Svet KOMPJUTERA

3/93

CENA 20.000 DIN



Microsoft Windows NT
CD Diskografija

ilnost
ige 500

WordPerfect 5.2
Paradox Engine 2.0

2000 DEN, 150 SIT

YU ISSN 0352-5031

Ureduje TIHOMIR STANČEVIĆ

Broj 102, mart 1993.
Cena 20 000 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mošorinski

Ureduje redakcijski kolegijum
Tihomir Stančević
(pomoćnik gl urednika),
Vojislav Gašić
(personalni kompjuteri)
Vojislav Mihailović
(kućni kompjuteri)
Nenad Vasović
(„Svet igara")

Urednici rubrika
Goran Krsmanović,
Emin Smajić

Likovno–grafička oprema
Rina Marjanović,
Brankica Rakić

Ilustracije
Predrag Milićević

Dopisnici
mr Zorica Jelić (Francuska),
Aleksandar Petrović (Kanada)

Novinari–reporteri
Jelena Rupnik,
Branko Đaković

Stručni saradnici
Dušan Dimitrijević Rodoljub Živadinović Bojan Zanoškar Branko Jeković Raja Jović Gradimir Joksimović, Dušan Katilović Marko Kirić Dalibor Lanik Nebojša Lazović Ivan Obrovački Vladimir Orović Andor Pece Samir Ribić Nikola Stojanović Dušan Stojičević Alexander Swanwick Ljubinko Todorović Branislav Tomić Nebojša Tomčić Dejan Šundarić

Lektor
Dušica Milanović

Sekretar redakcije
Nataša Usković

Tehnički saradnik
Srđan Bukvić

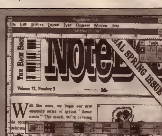
Telefoni redakcije:
011/ 320–552 (direktan)
324–191, lokal 369
Fax 320–552
BBS 329–148
SysOp Alexander Swanwick

Pretplata za našu zemlju tromesečna 51 000 – din polugodišnja (6 meseci) 102 000 – din Uplata se vrši na žiro–račun broj **60801–603–24875**, uz obaveznu naznaku **„NIP Politika, pretplata na list Svet kompjutera"**. Poslati uplatnicu i punu adresu Telefon pretplatne služba **011/328–776** Informacija za pretplatnike iz inostranstva je na stranicama I/O PORT–a

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Izdaje i štampa **NIP „Politika"**
Beograd Makedonska 31
Direktor **dr Živorad Minović**

PageMaker 5.0 za Windows



Pojavom QuarkXPress–a za Windows na tržištu programa za stono izdavaštvo na PC–ju postaje „gusto" Aldus najavljuje novu verziju PageMakera Među novim opcijama ističemo „Control Pallete", prozor za direktno unošenje parametara za objekat sa kojim se radi (slično prozoru *Measurements* u *QuarkXPress*–u) Program sada omogućava deformisanje rotiranje i vertikalno-/horizontalno okretanje slika, automatsku separaciju boja, „gurkanje" *(nudge)* objekata u sitnim koracima za precizno pozicioniranje, zumiranje do 800% itd Za sve dimenzije garantuje se preciznost od 20–og dela tipografske tačke

Pomoću dodatnih modula moguće je editovanje kerning tabele fontova, kreiranje „Script"–ova – neke vrste makroa koji izvršavaju seriju operacija u PageMakeru Cena paketa je 900 dolara. ***(TS)***

Microsoft Windows Printing System

Posle legenardnog miša, zvučne kartice i još nekih sitnica, Microsoft (sa naglaskom na „soft" što je, valjda, softver) najavljuje još jedan hardverski proizvod *Windows Printing System* je kertridž za *Hewlett–Packard–ove LaserJet* štampače (sve osim novog modela „IV") koji ubrzava štampanje iz Windowsa oko pet puta Na kertridžu se nalazi 79 fontova, a softver predstavlja samo jedan samoinstalirajući drajver Cela kombinacija, u stvari, prebacuje deo onoga što je Windows „bliže" printeru, čime je smanjen obim komunikacije računara i štampača Komunikacija novog printer drajvera sa korisnikom je znatno unapređena u svakom trenutku poznato je šta se dešava sa vašim dokumentom pa čak se i poruke tipa „Printer je bez papira" izgovaraju digitalizovanim glasom Brže stampanje sa Microsoftovim kertridžom najočitije je kod HP–ovih štampača sa manje memorije Nešto manje ubrzanje (oko 2,5 puta) postiže se ako je u štampaču, recimo, 2,5 MB RAM–a, a ako radite u PostScriptu vreme stampanja dokeumnta može biti skraceno i do 10 puta. Cena kertridža i softvera je 200 dolara ***(TS)***



Protiv čekanja u redovima

Onima koji mrze redove i čekanje u istim, rešenje je ponudila mlada niška firma **Altra** svojim prvim proizvodom nazvanim *RED–MATIK*. Proizvod vrlo jednostavno rešava probleme redova u javnim i drugim ustanovama Ulaskom u prostoriju u kojoj želite da obavite neki posao, umesto da zateknete sliku zajapurenih ljudi u redu koji se guraju i svađaju, dočekuje vas čovek koji vam daje komad papira na kome je vaš broj i zamoli vas da sednete i sačekate. Kad dođe red na vas, vaš broj ce se prikazati na LED–displeju i vi cete mirno prići šalteru bez gužve i završiti posao

Ideja je jednostavna i trenutno je na proveri u pošti kod Saborne crkve u Nišu Ljudi iz pošte su zadovoljni i pružaju obećanja da će jedan ovakav uređaj biti u „stalnom radnom odnosu" Proizvođač dodaje da će mašina biti modernizovana izbeći će se ljudski faktor u njenom radu to jest biće potpuno automatizovana Elektronika za ovaj uređaj je domaće proizvodnje, a ako ste zainteresovani, iskoristite adresu: **Altra, Učitelj Milina 19, 18000 Niš, tel. 018/65–033** ***(DS)***

Informacije objavljene na ovim stranicama dobili smo od proizvođače i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg iskustva Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da sa njima ne raspolažemo

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije cena i drugi uslovi prodaje) i adresu fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dobiju više informacija Naša adresa je ***Svet kompjutera, Hard/Soft scene, Makedonske 31, Beograd***

WinFax Pro 3.0

Nova verzija ovog programa nije samo alatka koja (uz karticu, naravno) vašem kompjuteru dodaje mogućnosti telefaksa. Mnoge sitnice koje će vam zatrebati za pripremanje faksa su tu: editor slika, form editor za pripremu standardnih obrazaca i pisanje u svim raspoloživim Windows fontovima. Podatke možete da čitate iz dBASE, PackRat i CAS formata ili obične ASCII datoteke i tako šaljete isti faks na više adresa poput Mail Merge opcije u tekst procesorima.

Faksove koje primate možete prevesti u ASCII format uz pomoć priloženog OCR programa i da ih naknadno editujete. Cena 130 dolara. **(VG)**





Apple LaserWriter Pro 600 i 630

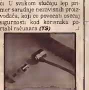
Novi Apple-ov laserski štampač nudi brzinu od osam strana u minutu, rezoluciju od 600 tačaka po inču kao i 300 tačaka sa 91 nijansom sive. U sebi sadrži 64 fonta, (od čega 35 standardnih PostScript fontova) podršku za TrueType fontove PostScript Level 2 jezik. Na računar(e) se može priključiti preko paralelnog, serijskog i LocalTalk priključka, dakle i na Macintosh i PC računare, što je retka mogućnost koja će obradovati grupe korisnika sa mešanom strukturom računara.

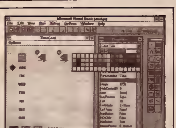
Kasete za papir su kapaciteta 100 i 250 listova, a na raspolaganju je i kaseta za 500 listova. Jači model 630 ima i dva SCSI priključka za hard disk (na kojem recimo mogu da se drže dodatni fontovi), EtherTalk priključak i 8 MB RAM-a (model 600 – 4 MB). Cena modela 600 je 2400, a modela 630 3000 dolara. **(TS)**

Notebook ključaonica

Nekoliko proizvođača notebook računara, među kojima AST Compaq i Toshiba, u svoje novije modele ugrađuju specijalni sigurnosni prorez. Firma Kensington proizvodi tanku galvaniziranu čeličnu sajlu dugu dva metra koja se sa jedne strane pričvršćuje i zaključava za računar, a drugi kraj sajle vezujete za neki teži predmet (nakovanj, gvozdenu šipku dužine 6 m i preseka 5 cm, debelu službenicu...).

Pretpostavlja se da će uskoro i modeli drugi proizvođača imati Kensington Security Standard Slot, kao se zvanično zove rupica na kućištu koja odgovara Kensingtonovoj bravici. U svakom slučaju lep primer saradnje nezavisnih proizvođača, koji će povećati osećaj sigurnosti kod korisnika portabl računara. **(TS)**





Visual Basic 2.0

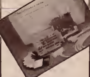
Posle velikog uspeha Visual Basica 1.0 i relativno hladnog prijema na koji je naišla verzija za DOS, Microsoft je odlučio da razvija ono što publika voli. Nova verzija daje kraći i brži kod, a nizovi više nisu ograničeni na 64 KB. Editoru je dodat *Properties* prozor koji je ranije bio deo ikon-menija što omogućava brže i lakše pronalaženje i podešavanje osobina svakog objekta.

U standardni paket uključeni su i MDI (interfejs za višestruke dokumente), alatke za automatsku instalaciju programa i podrška za OLE. Profesionalni paket sadrži alatke iz prethodne verzije uz nekoliko dopuna komunikacionim alatkama i mnogo bolji Help kompajler. Podrška za Microsoftov MAPI (Messaging Aplications Programing Interface) omogućava pisanje *E-mail* i *workgroup* aplikacija.

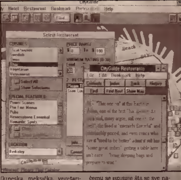
Cena 200 dolara za standardni paket i 500 dolara za profesionalni paket. **(VG)**

LaserMaster WinJet 1200 za HP 4

LaserMaster, kompanija poznata po dodacima koji poboljšavaju kvaliteta ispisa na laserskim štampačima, ima novi proizvod WinJet 1200. Sastoji se od po jedne kartice za računar i štampač i dogovarajućeg softvera. Omogućava ispis u rezoluciji od 1200 tačaka po inču, donosi i 50 TrueType fontova i pored svega ubrzava štampanje. E, ali ima jedna kvaka – stvarčica traži 386Dx ili 486 mašinu sa 16 MB RAM-a. Košta 1000 dolara. **(TS)**



CityGuide vodič kroz gradove



Čemu kompjuteri ako nam ne olakšaju život? Idealan primer je program pod nazivom *CityGuide* koji predstavlja kompjuterski vodič kroz New York, Chicago i Los Angeles, a uskoro i Washington D.C., San Francisko i druge gradove. Drugo je pitanje kada će nam zatrebati vodič kroz ove gradove, ali program je zanimljiv...

CityGuide sadrži informacije o hotelima, restoranima, turističkim atrakcijama, saobraćaju i drugom. Mape gradova su u vektorskom obliku, što znači da se mogu posmatrati u određenoj razmeri, sa manje ili više detalja. Za prelazak sa jednog na drugi kraj grada, program predlaže najbrži (vodeći računa o prometnim ulicama), najsigurniji (duž glavnih ulica) ili najkraći put.

Što se tiče hotela i restorana, proizvođač je informacije sadržane u programu zasnovao na sopstvenom istraživanju. Tako postoje podaci o rangu cena, potrebnoj rezervaciji, izboru jela i pića, tipu kuhinje (kineska, meksička, vegetarijanska, brza hrana...)

Traženje određenog lokaliteto može se obaviti iz baze, na osnovu nekoliko kriterijuma (recimo tajlandski restoran, bez rezervisanja, do 4 milje daleko), ali i jednostavnim klikom na poziciju na mapi pri čemu se ispisuje šta se sve nalazi na tom mestu.

Podaci za gradove zauzimaju zamašan prostor (New York 9 MB, Chicago 13,6 MB, L.A. 22 MB), ali ne moraju biti istovremeno na disku. Program „po gradu troši" 100 dolara (sva tri 250). ***(TS)***

PhotoFinish 2.0 i Adobe Photoshop 2.5 for Windows



Program koji je dobro poznat grafičarima među vlasnicima Macintosb računara, pojavljuje se u verziji za Windows. Istovremeno nova verzija 2.5 pojaviće se i na Mac-u, a formati datoteka među ove dve platforme su potpuno kompatibilni. Iako je *Photoshop* i do sada bio jedan od najmoćnijih programa za obradu slika, nudi gomilu novih opcija, među kojima i podršku grafičkih tabli osetljivih na jačinu dodira, detaljnije i preciznije podpodešavanja svetline i kontrasta slike i drugo.

Photoshop radi separaciju boja po CMYK i Pantone normama. Cena paketa je 900 dolara.

PhotoFinish, izdanje Z-Soft-a i WordStar-a, u novoj verziji donosi *Auto-Enhance* – mogućnost programa da sam podesi izgled slike – zatim rad sa JPEG formatom slika, OLE podršku, automatsko podešavanje programa u odnosu na skener, monitor i printer itd. Cena programa je 200 dolara. Vlasnici prve verzije, kao i paketa Corel DRAW 3.0 čiji je ona sastavni deo, novi program mogu nabaviti jevtinije – za 70 dolara. ***(TS)***

Svet KOMPJUTERA

U ovom broju

TrueType for DOS

Za one koji još nisu prešli na Windows, na raspolaganju je program *TrueType for DOS* koji omogućava korišćenje 36 TruType fotnova (dobijaju se uz program) u programima *WordPerfect 5.x*, *LetterPerfect*, *PlanPerfect*, *MS Word 5.1* i *Microsoft Works*. Program je potpuno transparentan (ne vidi se njegovo prisustvo) i omogućava da se u dokumentima navedneih programa koriste priložena pisma u veličina od 2 do 999 tipo-tačaka. Program se može dograditi i za korišćenje sa programima van datog spiska.

TrueType for DOS se može upotrebiti i da fontovima dodate konture, senke, obojenu pozadinu, i tako napraviti novi font. Novostvoreni fontovi, kao i oni koji se dobijaju uz paket, mogu se koristiti i za Windows. Cena proizvoda je 100 dolara. ***(TS)***

Notebook 3500 C/T

Tajvanski prenosni računar sa kolor ekranom

Opet neki notebook, rećićete. Tako smo i mi pomislili kada je, sticajem okolnosti, stigao u redakciju. Ono što ga čini posebno zanimljivim je kolor ekran, mada i ostale karakteristike nisu za zanemarivanje. Što se tiče porekla, jedino što smo uspeli da saznamo je da je proizveden na Tajvanu i kupljen u Švajcarskoj.

Ekran

Računar se isporučuje sa dve varijante kolornog LCD ekrana: sa *Passive Matrix* (dijagonala 8.4 inča, model „C") i *Active Matrix* (9.5 inča, model „T") tehnologijom. Model sa aktivnom matricom ima nešto čistiju sliku, s obzirom da elektronike displeja koristi po jedan tranzistor za kontrolu svakog piksela.

Rezolucija displeja je 640 x 480 tačaka u 64 boje. Kvalitet prikaza kod modela „T" (koga smo imali na „probnoj vožnji") bio je iznenađujuće dobar: boje su jasne i čiste; jedino, možda, kontrastnost slike nije kao kod klasičnim monitorima. U svakom slučaju, bolje nego što se moglo očekivati od jedne, ipak nove, tehnologije.

Spolja

Crno kućište je dimenzija 280 x 220 x 60 mm, težine 3,2 kg (4,2 sa baterijama). Specifično je da se baterije nalaze u posebnom parčetu plastike koje se prišrafljuje na pozadinu računara. Bočne strane kriju gomilu priključaka: dva serijska, jedan paralelni, priključci za spoljni monitor, tastaturu, posebnu numeričku tastaturu, ispravljač i *Expansion* port za proširenja. Tu su i potenciometri za kontrast i osvetljaj ekrana.

Tastatura je, u merilima notebook računara, vrlo kvalitetna. Kao što je to već običaj kod proizvođača portabl računara, pozicija specijalnih tastera određena je samo njima znanim kriterijumima i očigledno se razlikuje kod svakog modela na svetskom tržištu. Kod ovog modela dopada nam se makar to što su kursorski tasteri postavljeni kako treba, u obliku obrnutog slova „T".

U skladu sa trendovima na tržištu ovaj notebook ima ugrađen trekbol. Kuglica je tako mala (prečnika 10-tak milimetara), da se mora vrteti jednim prstom. Tasteri su levo i desno od kuglice. Za naš ukus radi radnju, ali je previše osetljiv (ili, što bi se reklo „nervozan"). Otežavajuća okolnost je i pozicija trekbola: s obzirom da upošljava prste, dlan „pada" tačno preko tastature, a držanje ruke u vazduhu brzo postane naporno.



Foto: Branislav NAĆIĆ

Unutra

Sama mašina je zaista moćna – opisani model 3500 u sebi krije 486DX na 33MHz (Landmark 2.0 – 110.36 MHz, SI – 50.7). Na raspolaganju je i nešto slabiji model 3500 SXC-/SXT sa 486SX na 25 MHz, ali i dve „aždaje": 3530 (sa 486DX2 na 50 MHz) i model 3560 (486DX2 66 MHz). Radna memorija može biti 2, 4, 8 ili 18 MB, disk jedinica je formata 3,5 inča 1.44 MB, a hard disk po izboru (u „našem" modelu 200 MB, 14.3 ms). Sve u svemu, moćno – moćnije nego što većina nas ima na stolu, a kamoli u rukama.

Elektronika računara smeštena je na dve kartice: na jednoj je grafika (SVGA, Cirrus 6420 čip, VRAM 512 KB), a na drugoj sve ostalo. Ovaj koncept omogućava relativno laku zamenu komponenti računara, mada se već datoj konfiguraciji teško može naći slaba tačka. I jedan zanimljiv detalj: u računaru se nalazi i minijaturni ventilator.

Softver

Tehnologija baterijskog napajanja je problem prenosnih računara koji proizvođači pokušavaju da reše trikovima. Tako i ovaj model ima rezidentne programe (u DOS i Windows varijantema) koji štede energiju na taj način što isključuju ekran i hard disk nakon isteke određenog vremena. Dodatni stepen štedljivosti je i opcija *Sleep* koja „uspavljuje" i deo elektronike računara. Deklarisano trajanje jednog punjenja baterija je 90 minuta, ali vlasnik ovog računara tvrdi da je uspevao da iz njih izvuče i više.

Notebook 3500 dolazi sa odgovarajućom torbom u koju se može smestiti sve što ide uz računar (ispravljač, uputstvo, diskete...), pa i više od toga – recimo miš. Uputstvo je pregledno i lepo, a jedan podatak iz njega – da je štampano u januaru 1993. – govori da smo pod rukama imali glanc novi proizvod.

U ovoj situaciji čak ni najveći zaluđenici među članovima redakcije nisu osetili potrebu da se, makar na kratko, osete kao potencijalni kupci. Tako vlasnika računara nismo ni pitali koliko ga je platio. Bolje da ne znamo.

Za vašu informaciju, cene sličnih notebook računara su oko 5.000 dolara.

Tihomir STANČEVIĆ

Računar smo probali ljubaznošću švajcarska firme **EXIMPO** i gospodina **Zorana Mihajlovića**

Digithurst MicroEye 2C

Video-overlay karta visokog kvaliteta



Kartice koje prikazuju video signal u prozoru monitora već neko vreme ne predstavljaju neku naročitu novost. Već smo pisali o Video Blasteru koji na našem tržištu može da se nabavi za manje od 1 000 maraka. Tom prilikom pominjali smo i Digithurstov proizvod MicroEye 2C kao kvalitetniju opciju.

Namena je, principijelno, ista – prikazati „živu" video sliku na ekranu i omogućiti njeno „hvatanje" *(Capture)* u neki od poznatih grafičkih formata. Viši kvalitet Digithursta ogleda se, prvenstveno, u broju boja koje može da prikaže. Video Blaster opisuje piksel sa 12 bita, a Digithurst sa 21 bitom. Slika se, u oba slučaja, ne pamti kao RGB (red-green-blue) komponenta, već kao YUV (komponentna), pri čemu su proporcije između signala osvetljenja (Y – luminance) i komponenti boje (UV – chrominance) 4:1:1.

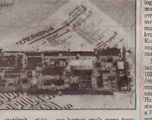
Kartica se povezuje sa VGA

kartom preko *feature* ili VESA konektora, koji omogucava prenos samo 8–bitne palete pa je primena ove kartice (i svih sličnih) ograničena na modove do 256 boja. Jedna od 256 boja zamenjuje se video signalom, za šta je zadužen *Chips & Technologies* čip 9001. Instalacija potrebnih drajvera vrši se iz Windowsa, nakon čega imate mogućnost prikaza video prozora sa jednim od tri raspoloživa video i audio signala. Audio signale možete da preusmerite na audio karticu i doživljaj je kompletan.

simpatičnih u nesimpatične i obrnuto.

Opšta zapažanja mogu da se svedu na sledeće konstatacije: 21 bit daje mnogo kvalitetniju sliku od 12 bita ali kvalitet, prvenstveno, zavisi od kvaliteta ulaznog video signala. Tako cete dobre slike dobiti samo sa kamere uz ogradu da retko koje kućne kamere daju više od 250 linija u slici. Kvalitet slika grebovanih sa video rikordera teško može da stigne bilo koju *video overlay* karticu.

Teškocu pri instalaciji predstavljala je i činjenica da je



Hvatanje statičnih slika olakšano je opcijom *Still Image* koji dobijate prilično mirnu i stabilnu sliku. Sliku je moguće spremiti u nekoliko uobičajenih formata uključujući Digithurstov .PB (Picture Book), veoma kompaktan format. Nedostaje, veoma korisni, JPEG format koji se sve više upotrebljava.

Slike smo skidali sa video kamere i uslikala se cela redakcija (sa malim izuzecima). G. Vasovic je proveo nekoliko besanih noci u „morfovanju"

ova kartica imala samo *feature* konektor dok su sve novije VGA karte opremljene VESA konektorom pa je bila uposljena i lemilica. Kartica se, u studijskim uslovima, pokazuje daleko korisnijom od Video Blastera, ali je za kucnu upotrebu ovaj kvalitet čisti višak. Moguce je, ipak, da cemo sve ove kartice meriti potpuno drugačijim aršinima kada se budu isporučivale sa paketom Microsoft Video for Windows.

Voja GAŠIĆ

Cirrus Logic CL5426

Nova verzija SVGA grafičkog kontrolera

Da vreme garažnog uspeha nije bespovratno prošlo, pokazuju rezultati firme *Cirrus Logic*. U njihovoj neuglednoj zgradi od talasastog lima nastali su trenutno najtraženiji čipovi za SVGA karte.

Čipovi ove firme ugrađuju se u novije proizvode renomiranih proizvođača kao što su *IBM* ili *Compaq* kao „on board" rešenje – VGA grafika na matičnoj ploči koju možete, po želji, da isključite ako se opredelite za nabavku neke brže, bolje i, verovatno, mnogo skuplje kartice. Slično stanje je i na tržištu notebook računara gde cete teško pronaci grafičke kontrolere koji nemaju *Cirrusov* potpis.

Šta to *Cirrusove* čipove izdvaja iz gomile sličnih proizvoda? Pre svega, pružaju mnogo raspoloživih modova i na relativno jeftinim monitorima, uključujući i *True Color* (16 miliona boja) na 640 x 480 piksela i *Direct Color* modove (32 i 64 Kboja) do rezolucija 1024 x 768 (sa 2 MB RAM–a). Treba napomenuti i posebne modove 66h i 67h koji na rezolucijama 640 x 480 i 600 x 600 imaju mešovite palete – 32K i 256 boja indeksirano. Imajuci u vidu rasprostranjenost ovih kartica, verovatno će se pojaviti programi koji koriste ovu novotariju.

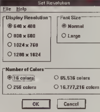
Druga velika prednost je korišćenje DRAM umesto VRAM memorije čija se cena, još uvek, drži prilično visoko. Treće, i najvažnije, na čipu je integrisan DAC (digitalno–analogni konvertor) koji je programabilan i kompatibilan sa *Sierra (HiColor)* i *Texas Instruments (True Color)* proizvodima i koji omogućava različit broj boja bez dodatnih čipova. Kartice, praktično, pored glavnog čipa imaju samo još memoriju.

Najviša rezolucija koju možete da postignete je 1260 x 1024 u 16 boja sa preplitanjem *(interlace)*. Za ostale rezolucije moguce je birati frekvencije osvežavanja ekrana sve do 72 Hz koliko preporucuje VESA standard. Kod rezolucije 1024 x 766 moguc je izbor interlaced moda ukoliko imate lošiji monitor. Za podešavanja se koristi uslužni program CLMODE koji, nakon podešavanja, ostavi svoj trag u AUTOEXEC.BAT datoteci. To može da bude i nepraktično ako koristite više setova AUTOEXEC i CONFIG datoteka pa se ATI–jevo rešenje sa konfiguracijom zabeleženom u EEPROM–om čini veoma praktičnim. Inače, ako ovo prozivanje i ne obavite nece vam se desiti ništa tragično, sem što ce kartica podrazumevati standardni VGA monitor.

Mi smo imali srecu da karticu „vozimo" na vrlo kvalitetnom 17–inčnom monitoru (o tome više u sledecem broju) koji je mogao da prikaže sve modove. I pored primedbi našeg urednika da „Tseng ima čistiju i stabilniju sliku" kartica se dosta dobro pokazala i tražila prilično male korekcije položaja i veličine slike na ekranu pri promeni modova. Na stabilnost slike, ipak, ne mogu da se stave primedbe, iako Tseng zaista ima za nijansu oštriju sliku što bi se, verovatno, na osciloskopu primetilo kao strmija ivica piksela.

Uz karticu smo dobili priručnik i dve diskete za drajverima. Priručnik je bolji od prethodne verzije za karticu sa čipom 5422 o kojoj smo vec pisali. Sada ne morate da lovite raspoložive video modove po uslužnim programima ili, ne daj bože, po BIOS–u kartice – svi su uredno pobrojani u priručniku uz odgovarajuce VESA modove. Razlog za postojanje modova 71h i VESA moda 112h, iako se radi o istoj rezoluciji od 640 x 480 u 16 miliona boja, je jednostavan. Rad sa modom 71h je uvek brži, ali ce program koji podržava mod 112h raditi sa bilo kojom VESA karticom koja ima taj mod.

Vec je postalo uobičajeno da kartice u BIOS–u sadrže i VESA modove, a ova kartica ima zaista dobru i kompletnu VESA podršku, što je, uostalom, naglašeno i za prethodnu verziju. Merenja Winmarkom pokazuju znatan napredak u odnosu na model 5422. Na standardnoj rezoluciji 600 x 600 u 256 boja kartica daje preko devet miliona *Winmarka* (poređenje sa karticama o kojima



smo pisali: CL 5422 – 0,75 miliona, ATI – 5,5, S3 – 7,5). U punom koloru kartica dobija skoro milion *Winmarka*, za razliku od prethodne koja je postizala oko 350 000. Ovako veliko ubrzanje dobijeno je dodavanjem bit–blit funkcija koje nisu bile ugrađene u čip CL5422.

Jedina mala zamerka koju bismo mogli da stavimo je da se, kod osetljivijih programa koji se obracaju direktno hardveru, ne odaziva pravilno *Sierra* kompatibilni RAMDAC. S druge strane, ionako ne znamo nikoga ko te programe zaista koristi (sem nas, naravno).

Voja GAŠIĆ

Navedenu karticu testirali smo ljubaznošću firme IMTEL

Pro Audio Spectrum 16

Prva od jeftinijih šesnaestobitnih zvučnih kartica





Na tržištu zvučnih kartica dugo je vladao vakuum između jeftinih „igračkih" kartica tipa *AdLib* i veoma skupih „profesionalnih" *Rolandovih* proizvoda. Jedino srednje rešenje bila je neka od verzija *Sound Blastera*. Pojavom MPC *(Multimedia PC)* standarda stvari su se unekoliko promenile i na tržištu su se pojavile mnoge kartice sa sintisajzerom, semplerom i MIDI kontrolerom.

Ipak, većina ovih kartica ograničavala se na osmobitno semplovanje – nešto zbog skupog hardvera ali, verovatnije, zbog uzora koji su našli u Sound Blasteru. Čak je i Adlib, poznati proizvođač kartica „zabavnog ranga", svoj udarni model *Gold* ograničio na 12–bitni sempling. Firma *Media Vision* pronašla je računicu da, u toj situaciji, tržištu ponudi *Pro Audio Spectrum 16*, kao jeftinije rešenje za profesionalce ili korisnike sa višim zahtevima.



Foto Nebojša BABIĆ

Paket sadrži karticu, priručnik i četiri diskete (u oba formata) na kojima se nalaze neophodni drajveri i uslužni programi. Za razliku od Sound Blastera, ova kartica ne komunicira sa programima pomoću *environment* promenljivih (SET BLASTER= ..) već pri instalaciji ubacuje svoj drajver u CONFIG.SYS datoteku sa svim potrebnim parametrima za rad kao što su IRQ *(Interrupt Request)* i DMA *(Direct Memory Acces)*. Najsvežija verzija ovih darjvera pristajala je da se „preseli" u neiskorišćenu „gornju memoriju" *(Upper Memory Blocks)* i tako oslobodi osnovnu memoriju svog prisustva.

Uputstva za setovanje interapta i DMA kanala su veoma detaljna i data je tabela sa mogućim konfliktnim situacijama za XT ili jače mašine. Program za instalaciju je ljubazan i ne pita previše. Četvrta disketa namenjena je Windowsu i instalira se posebno, unutar Windowsa. Nakon instalacije, na raspolaganju su vam sledeće mogućnosti: 20–kanalni FM sintisajzer sa 16–bitnim DAC–om (digitalno–analogni konvertor) koji obezbeđuje veliku dinamiku, 16–bitni sempler sa programabilnom brzinom od 4 KHz do 44,1 KHz sa PCM kompresijom, SCSI kontroler (za CD ROM, SCSI hard diskove, i druge SCSI uređaje i, na kraju, MIDI i džojstik kontroler.

Kompletan zvuk je, dakle, 16–bitni što obezbeđuje „CD kvalitet" ili dinamiku od preko 90 dB, što bi, uz odgovarajući zvučni sistem, trebalo da obezbedi slušanje *fff* muzike bez izobličenja i *ppp* muzike bez preteranog šuma kvantizacije. Iako sumnjamo da će naši čitaoci trčati na Kolarac da sempluju Wagnera bez dinamičke kompresije (ionako se retko izvodi), ipak je prijatno slušati dobre semplove i Pavarottijeva *Nesun Dorma* zvučala je sasvim pristojno, uprkos dvostrukoj AD/DA konverziji.

Kada su u pitanju igre ova kartica se, uprkos deklaracijama, ne ubija od kompatibilnosti. Ako želite karticu koja će odmah da proradi, radije uzmite Sound Galaxy. Ipak, zvuk je superioran i g. N. Vasović je sa zadovoljstvom igrao svoje strateško–taktičke, sacolike igre sa psihodeličnim zvukom. Lepa osobina je što rezidentni drajver dopušta stišavanje i pojačavanje zvuka, pa otpada potreba za hitnim utišavanjem „reset" tipa. Nekolicina igara, ipak, automatski prepoznaje ovu karticu i potpuno je uzima pod svoju kontrolu.

Drajveri za različite prezentacione programe omogućavaju zaista dobru kontrolu – mešanje svih raspoloživih zvučnih izvora, podešavanje boje, efekte vremenski kontrolisanog pojačavanja i utišavanja zvuka *(fade in, fade out)*. Program *Audio Mate* omogućava ozvučavanje grafičkih prezentacija iz programa *Animator, Animator Pro, Harvard Graphics* i *Lotus Freelance Plus*. Priloženi su, naravno, standardni programi za ilustraciju mogućnosti kartice: wave editor, sekvencer (opet *Voyetra*) i *Trak Blaster* – program za višekanalno semplovanje MOD datoteka.

Pro Audio Spectrum 16 u potpunosti zadovoljava MPC standarde do najviših brzina i kvaliteta semplovanja. Ovo je ujedno i prva zvučna kartica koja se potpuno ispravno instalirala i nije bilo potrebno dodatno čačkanje po MIDI maperu i PATCH datotekama za pravilno raspoređivanje instrumenata. Kada umesto čembala začujete bendžo to i nije tako strašno kao kad umesto oboe začujete helikopter ili čuveni zvuk „Lost in Space".

Može vam se jedino desiti da pri pokušaju bilo kakvog slušanja u Windowsu ne čujete ništa. Svi regleri miksera su, naime, inicijalno potpuno utišani. Ako vam se baš dopada, to možete da popravite u *Properties* dijalogu tako što ćete dodati neki od prethodno podešenih mikser–datoteka. Ako imate dvoipogodišnjaka koji se, u sred noći, zainteresovano budi na svaki neoprezno jak zvuk iz kompjutera, opcija naknadnog pojačavanja može pokazati neslućene vrednosti.

Ako karticu kupujete samo za igre, verovatno bi bilo pametnije opredeliti se za neku jeftiniju opciju. Ako želite dobro multimedijsko rešenje za buduće Windows aplikacije, bogato ilustrovane, dobrom grafikom, animacijama i kvalitetnim zvukom – ova kartica je pravo rešenje. Ako želite ozbiljnije da se bavite baš zvukom, razmislite, možda vam nije potrebno ništa kvalitetnije od ove kartice. Odnos cene i kvaliteta je veoma je povoljan.

Voja GAŠIĆ

Navedanu karticu probali smo ljubaznošću firme **IMTEL**.

MICROSOFT WINDOWS NT (BETA)

Pogled u budućnost

Dugo iščekivani Windows NT - ovaj put pravi 32-bitni operativni sistem, a ne dodatak za DOS - najzad je tu. Radi se o beta-test izdanju iz oktobra 1992, najnovijoj verziji koju je Microsoft poslao na proveru odabranim korisnicima

Piše ZORAN MILOSAVLJEVIĆ

Dugo, predugo je pripreman operativni sistem za IBM PC i kompatibilne računare koji će naslediti po mnogo čemu odavno zastareli DOS. Microsoft je u saradnji sa IBM–om tu ulogu namenio paketu *OS/2*. Međutim, u međuvremenu izlazi *MS Windows*, grafički dodatak za DOS sa multitasking osobinama koji nailazi na izuzetan prijem napravivši pravi bum na tržištu softvera.

Planovi se menjaju u hodu. Microsoft prepušta OS/2 IBM–u koji ga pre otprilike godinu dana izdaje pod nazivom *IBM OS/2 2.0*, a ono što je prvobitno zamišljeno da bude *OS/2 3.0* ubrzano prebacuje u Windows okruženje i daje mu naziv *MS Windows NT* („en–ti", skraćenica za *New Technology*).

Izlazak ovog operativnog sistema je dugo najavljivan i odlagan. Odabranim kompanijama prikazivane su „alfa" test verzije iza zatvorenih vrata, a deljeni su i razvojni alati kako bi izlazak NT–ja odmah bio podržan zbirkom programa. U međuvremenu, su se po časopisima i u stručnim krugovima vodile žučne teoretske rasprave o osobinama naprednog operativnog sistema – što bi NT trebalo da bude. Mnogo se pričalo o tehnikama kao što je simetrično paralelno izvršavanje na više procesora i mnogi noviteti. Teoretisanja je bilo i previše, pa da vidimo, najzad, kako to u praksi izgleda i šta je Microsoft napravio.

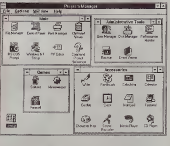
Laka instalacija na teški hardver

MS Windows NT – beta october 1992 stiže na 14 malih HD disketa. Može se instalirati na 386 i jačim računarima jer se radi o 32–bitnom operativnom sistemu koji se izvršava u zaštićenom *(protected)* modu mikroprocesora. Na žalost, preporučuje se 12 MB RAM–a(!), pa smo stavili 16 MB u jedan PC 486SX. Na disku zauzme oko 35 MB uz rezervisanje još najmanje 10 MB za permanentni *swap* fajl koji koristi za privremeno odlaganje podataka iz memorije *(virtual memory)*. Popularni *Stacker* vam neće pomoći, jer sa njim NT odbija da radi.

Instalacioni program se sam startuje sa prve (butabilne) diskete. Instalacija je neuporedivo jednostavnija nego kod OS/2. NT će vam, poput MS Windows 3.1, ponuditi *express* ili *custom* instalaciju. Mada ni *custom* ne pita previše, Microsoft predlaže *express* instalaciju koja je skoro potpuno automatizovana. Za iskusnije, ipak, preporučujemo ovu drugu kako biste bolje pratili šta se dešava.

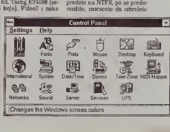
Setup program će po učitavanju ispitati hardver. Najpre proziva razne tipove SCSI kontrolera za diskove kako bi utvrdio njihovu eventualnu prisutnost. Zatim, prikaže listu particija koje postoje na disku. Particije možete da koristite takve kakve su ili ih obrišete i kreirate nove. Ako pravite nove particije, NT može da ih preformatira po starom DOS FAT sistemu ili novom NTFS koji je bolji po performansama i sličan HPFS–u *(High Performance File System)* kod OS/2, ali navodno robusniji.

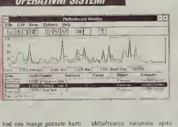
Zanimljivo je da se, i kada izaberete NTFS, instalacija ipak obavlja na FAT, pa tek kod prvog pokretanja NT „sam sebe preformatira" za šta mu je potrebno 5–6 MB slobodnog prostora i nekoliko minuta rada. Priloženim programom za konvertovanje možete i sami preformatirati disk na NTFS bez gubitka podataka, ali obrnut postupak vraćanja na FAT za sada nije moguć. Ako pređete na NTFS, pa se predomislite, moraćete da izbrišete disk i ponovo instalirate NT.



Onima koji su do sada radili samo sa DOS–om biće neobična mogućnost kreiranja particija koje se prostiru na više hard diskova – ako imate dva diska, možete ih spojiti u jednu „C" particiju.

Pored standardne VGA, ova beta verzija podržava i neke SVGA grafičke kartice u modovima 800 x 600 i 1024 x 768 i to XGA, S3, Tseng ET4000 (samo u 16 boja), Video7 i neke



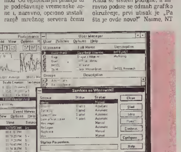


kod nas manje poznate kartice. Sa (kod nas još uvek aktuelnom) Hercules karticom nije hteo da se javi ni u tekst modu.

Instalacija teče kao kod Windowsa. Negde na sedmoj disketi NT se prebaci u grafički mod. Od egzotičnijih pitanja tu je podešavanje vremenske zone i, naravno, opciono instaliranje mrežnog servera čemu uključivanju računara upita pod koji operativni sistem da učita ako ih ima više na disku. Kompletna instalacija traje manje od jednog sata.

Mi se poznajemo?

Kada se sistem podigne, a naravno podiže se odmah grafičko okruženje, prvi utisak je „Pa šta je ovde novo?" Naime, NT



nismo odoleli. Program će vam napraviti i jednu *emergency* disketu na koju snimi setup i razne druge podatke. Kasnije pomoću nje možete da oporavite sistem ako krahira. Nama nije zatrebala. Instalira se i *FlexBoot* program koji vas po

se spolja veoma malo razlikuje od standardnih Windowsa i nećete biti u nedoumici kako da počnete sa radom. Na prvi pogled mnogo nas je više dojmio MS Windows 3.1 for Workgroups. Tu je doduše par novih ikonica, ali je većina poznata

od ranije (*Write, Paint Brush, Card File, Notepad...*) imaju iste opcije i isto se koriste mada su sada 32-bitne.

Razlike u brzini takođe nisu očigledne ali se očekuje da NT bude nešto sporiji od klasičnog Windowsa(!) jer mnogo jače maskira hardver i strožije kontroliše pristupanje programa raznim resursima računara. Time se dobija na bezbednosti sistema i pouzdanosti višeprogramskog rada. Danak se plaća izvesnim usporenjem a koje Microsoft tvrdi da neće biti veće od 10 posto u konačnoj verziji. Gubitak će biti nadoknađen korišćenjem naprednih tehnika (NTFS, multithread, 32-bitni kod...), koje će umeti da iskoriste NT programi.

Pošto ova beta verzija nije optimizovana po brzini, nismo se previše zadržavali na merenju performansi, ali nekih velikih razlika nema.

Ljubav na drugi pogled

Početni utisak o neznatnim razlikama je ipak varka. Iskusniji Windows korisnici će osetiti „mekoću" preklapanja aplikacija koje se ponašaju kao da svaka radi potpuno nezavisno i ne utiče na one druge – dakle, mnogo bolji multitasking. Tako, pored strelice i peščanog sata, kurzor sada ima i kombinaciju oba simbola što znači „ova aplikacija je zauzeta, ali ti niko ne brani da klikceš po drugima". Kada na Windows 3.1 pokrenete neku glomaznu aplikaciju, kurzor se pretvori u peščani sat i ništa ne možete da radite dok se ne završi učitavanje. Ovde ste potpuno slobodni da koristite druge prozore.

Ispod nekih ikona se krije prava šuma opcija i mogućnosti, naročito oko podešavanja servera, kontrolisanja servisa i događaja (*events*), praćenja opterećenja i performansi, uređivanja baze korisnika... *Control Panel* je znatno ojačan, a naročito *File Manager* i *Print Manager* zbog serverskih primena. Naime, pored opcija koje ima i *Windows for Workgroups*, ugrađene su i neke mogućnosti pravog servera poput *Novell Netware*-a, s tim što je sve to bitno drugačije organizovano, uz sličice, „dugmiće" i dijalog prozore.

Dodat je *Disk Manager* za upravljanje diskovima, podrška za UPS uređaje (Uninterruptible Power Supply – neprekidni izvor napajanja) koji dojavljuju nestanak struje, podrška za backup sisteme. Ugrađen je i *CD Player* program (NT se opciono distribuira i sa CD ROM-om) i igra sa kartama *Freecell* poznata iz Win32s dodatka za standardni Windows i „u bajt" ista kao i tamo.

Od atraktivnijih noviteta tu je i novi *screen saver* sa *Bezier*-ovim krivama umesto pravih linija što, verovatno, znači da su ugrađene u NT-ov grafički modul.

Bitan dodatak bi trebalo da bude i podrška za novi *Unicode* standard kojim se karakteri mogu predstavljati sa po dva bajta umesto sa jednim. Tako se može koristiti 65536 različitih slova, iz svih svetskih pisama uključujući arapski, kineski i – srpski. Još da to programi, fontovi i hardver podrže pa da jednom za sva vremena skinemo problem sa dnevnog reda.

Razlike su uočljive i u *DOS prozoru*, mada je to sada NT komandna linija koja može da emulira DOS. Pored položaja i veličine možete mu izabrati i boju. Iz njega se mogu pokretati i Windows programi. Ako zadate pogrešnu naredbu, umesto prostog

```
Bad command or file name
```

dobićete mnogo ljubazniju poruku

```
The name specified is not
recognized as an internal or
external command, operable
program or batch file
```

Detaljno, nema šta.

Naredbom *START program* pokrećete novu NT sesiju u kojoj se zadati program izvršava nezavisno od drugih.

Nazivi datoteka više nisu ograničeni na „osam plus tri" slova. Mogu se unositi čitave rečenice do 255 slova, pa čak i proizvoljan broj tačaka ili razmaka. Ovi nazivi se ispravno prikazuju i u DOS prozoru, s tim što ih u komadnoj liniji stavljate u navodnike kako bi se znalo gde je početak i kraj. Upotreba džoker znaka „*" najzad je dovedena u red, pa ona zamenjuje bilo koji broj slova u nazivu, a ne uvek sva slova do kraja. Može se ponavljati više puta u specifikaciji datoteka i vrlo je fleksibilna.

Da bi ispitali izdržljivost novog NTFS formata zapisivanja na disk, 'ladno smo nekoliko puta isključivali NT usred in-

tenzivnog rada. Svakog puta se ponovo podizao bez problema, čak i bez prijave greške. To je postignuto pracenjem i beleženjem svih transfera na diskovima pa je automatska regeneracija jednostavna i brza. Ako se NTFS dokaže kao bezbedan to ce biti velika prednost u odnosu na OS/2 čiji je HPFS veoma ranjiv i osetljiv, pa čak možete ostati bez svih podataka na disku kada resetujete računar ili nestane struje.

Help je dosta dobro urađen već u ovoj beta verziji, možda ga čak ima i previše za korisnika nestrpljivog da sve odmah isproba. Sve u svemu, novi NT ce biti lak za korišcenje *(user friendly)*.

Stari programi: u NT prozore ili kroz prozor?

Windows se podiže iz DOS–a, dok se kod NT–a DOS podiže iz Windowsa. Prompt ikona je na uobičajenom mestu i njom se otvara DOS prozor ili da budemo precizniji – njegova emulacija. Naredba VER ispisuje *Windows NT Version 3.10*.

Prebacili smo priličan broj DOS programa na NT i redom ih pokretali. Oni „normalni" su radili bez problema, ali kao što se moglo očekivati, ne rade programi koji direktno pristupaju hardveru, jer ga *NT* čvrsto drži pod svojom kontrolom. To su, na primer, neki od delova *Norton Utilities* paketa, *Speed*, *Core* i slični. Vecinu je prekidao sam NT uz poruku da su pokušali direktan pristup hardveru, dok su se neki zaglupljivali sami od sebe ili davali čudne rezultate. Tako, najnoviji PKZip nije mogao da radi sa DPMI *(Direct Protected Mode Interface)* podrškom, dok je *Norton SI* (SysInfo) tvrdio kako naš PC radi na 227 MHz i ima MicroChannel arhitekturu(!?).

Programi očigledno ne mogu da prepoznaju operativni sistem pod kojim rade što će se ispraviti u njihovim sledecim verzijama. Treba podvuci da je NT svaki put na zahtev korisnika izbacivao blokirani program iz memorije bez ikakvih posledica po sebe i druge aktivne aplikacije. Najzad pravi *protected* mod – aplikacije su potpuno zaštićene jedna od druge. To je veliki plus za Windows NT, jer to je bio jedan od osnovnih zahteva koji su pred njega postavljeni. Ako se pokaže da sam NT nema neočekivanih bubica – možemo da zaboravimo gde je reset taster.

Što se tiče standardnih Windows 3.1 aplikacija, sve što smo probali radilo je bez problema. *Word*, *Excel*, *Corel DRAW!*, *Lotus Organizer*, *WinGIF*, *Icon Master*.

A obrnuto? Isprobali smo neke programe iz *NT* paketa u standardnom *Windows 3.1* sa *Win32s* dodatkom. Vecina radi. Ne rade oni koji se čvrsto oslanjaju na sam NT sistem i njegove resurse (*Disk Manager*, *Event Viewer*, *Media Player* i slični).

Windows NT server

Posle malo traženja i „brljanja" po opcijama inicirali smo *Windows NT* kao treći server IMTEL–ove mreže u kojoj se pored *Novell Netware* i *SCO UNIX* servera nalazi 110 PC radnih stanica na istoj *Ethernet* topologiji.

Po podizanju *Windows NT* servera morate se predstaviti tako što pritisnete Ctrl–Alt–Del(?!). Umesto da se resetuje, NT vas upita za ime i pristupnu šifru. Da biste koristili sve opcije potrebna su vam prava administratora koji je automatski definisan i u početku nema zaštitnu lozinku.

Iz same mreže smo serveru pristupali sa radnih stanica na kojima je instaliran *MS Windows for Workgroups*. Sve radi lepo i glatko, čak i kada se NT server „troši" iz DOS prozora radne stanice. U tom slučaju se dugi nazivi datoteka vide skraćeni na propisnih 8 slova, uz oznaku '–1' na kraju.

Korisnici su inicijalno podeljeni u nekoliko grupa (*Administrators, Backup Operators, Power Users, Users, Guests* ...) i svakom se mogu dodeliti prava na korišcenje resursa, slično kao i kod *Novell*–a. Ugrađen je TCP/IP modul koji smo pokrenuli i preko *Telnet*–a pristupili našem UNIX serveru. Sistem je spreman za priključenje u *Internet*. Tu je i mogucnost prebacivanja kompletnih struktura kataloga sa servera na server, sistem zaštite podataka od kvarova (*system fault tolerance*), ali za ove i druge napredne mrežne tehnike potreban je *LAN Manager NT*. On je u razvoju i kasni oko 6 meseci za *Windows NT*–jem. Nije dovršen ni sistem za dodeljivanje disk kvote korisnicima, *Mail*, *Chat* i još neke sitnice.

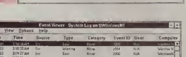
Nije za mase, ali biće

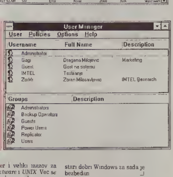
Prvi utisci o *MS Windows NT*–ju su povoljni. Radi se o modernom i, već sada, pouzdanom operativnom sistemu izuzetne koncepcije. Najlepše stvari kod njega se kriju „ispod haube" i doci ce do izražaja tek u dugotrajnoj eksploataciji uz novi softver koji ce umeti da ih iskoristi. U svojoj konačnoj verziji sa *LAN Manager*–om sigurno ce biti moćan server i veliki izazov za *Novell Netware* i *UNIX*. Vec se testira rad na višeprocesorskim i RISC sistemima (*MIPS ARC/R4000*) uskoro i na drugim snažnim platformama.

Sve te lepote, međutim, još neko vreme nece biti interesantne smrtnicima. Za široku upotrebu nije, najviše zbog poprilično hardverskih zahteva. Možda cemo ga i instalirati na svoje diskove ako Microsoft uspe da „upakuje" konačnu verziju u 8 MB RAM–a, mada je i to, u ovom trenutku, preveliki zahtev za vecinu PC korisnika. „Običan" Windows je za uobičajene primene brži i, trenutno, bolje podržan, a ni pouzdanost mu nije loša za jednokorisnički rad. Uz *Win32s* dodatak izvršavace vecinu novih NT programa kako se budu pojavljivali ili ce se oni za njega prilagođavati.

MS Windows NT je ispunio naša očekivanja i kroz par godina je siguran pobednik, ali stari dobri Windows za sada je bezbedan.







Prikaz MS Windows NT–ja novog operativnog sistema za PC–je napravljen je u saradnji sa **IMTEL–om**, kome je jedna kopija ustupljena ljubaznošću stranih partnera



CD softver

PC
Multimedia PC

Diskografija

Multimedija postaje svakodnevnica korisnika računara širom sveta. Broj izdanja na kompakt diskovima opasno se približava cifri 1.000

M*ultimedia PC Marketing Council*, jedina organizacija ovlašcena da hardveru ili softveru nekog proizvođača odobri upotrebu MPC znaka, objavila je da je broj prodatih računara sa MPC znakom dostigao milionsku cifru

Logično, to se automatski reflektovalo i na softversko tržište. Kao što to obično biva kada je u pitanju novi standard, proizvodači softvera čekali su da korisnička baza dostigne određeni nivo i tek onda krenuli sa značajnom ponudom softvera S druge strane, kao kod starog problema kokoške i jajeta, prodaja hardvera direktno zavisi od količine softvera kojom je u startu podržan

Da podsetimo, najslabija konfiguracija koja „sme" da se nazove Multimedia PC jeste 386SX sa 2 MB RAM–a, hard diskom od 30 MB, VGA grafikom, CD–ROM jedinicom i zvučnom karticom; sve bolje od toga je dobrodošlo Proizvođači se u MPC uzdaju do te mere da stvaraju čitave linije specijalnih MPC konfiguracija (čak i sa takvim „perverzijama" kao što je smeštanje elektronike zvučne kartice na matičnu ploču)

Količina softvera na kompakt diskovima postaje više nego impresivna Dok ne pokupujemo CD–ROM uredaje pogledaćemo, čisto informativno, šta sve trpaju na te diskove (i prodaju po ceni od 30 do 150 dolara)

Od igle do lokomotive

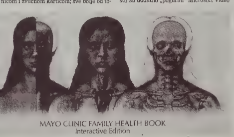
Softver na CD–u sadrži informacije u obliku teksta, statične ili pokretne slike i zvuka S obzirom da se radi o velikoj količini informacija (kapacitet disk je 660 MB) značajan deo diska često čine indeksne datoteke koje omogucavaju brže lociranje odredenog podatka U novije vreme sve je više naslova koji sadrže i video sekvence, što su dodatno „pogurali" Microsoft Video for Windows i Apple QuickTime, koje smo pominjali u prošlom broju

Najjednostavnija CD izdanja su ona koja sadrže obične, vec poznate programe, smeštene na novi medij Naravno, veci kapacitet omogucava da izdanje sadrži i mnogo više nego magnetna verzija razne primere, Clip-Art sličice koje možete kombinovati u svom dokumentu, dodatne fontove, pa čak i animirani multimedijalni kurs korišcenja datog programa Postoje i kompilacijska izdanja tipa „1 000 šerver programa" ili „Sve igre firme te i te na jednom disku" i slično

Ipak, najveca prednost CD–a – sposobnost integracije velike količine informacija na jednom mestu – čini ga idealnim za enciklopedije telefonske imenike, poslovne telefonske imenike i adresare itd Upravo opšte i specijalizovane enciklopedije čine najveci grupu CD naslova Kod njih su i najočiglednije prednosti multimedije Na primer, krecuci se postepeno u dubinu materije po temama „zabava", „muzika", „rock n' roll", „pevači" i slično, dolazite do Elvisa Prislija I koja ce enciklopedija da vam odsvira neku „King"–ovu stvar? Multimedijalna Drugi primer, interesuje vas čovekov izlet na Mesec, zašto ne biste, posle toliko godina, još jednom začuli „Ovo je mali korak za čoveka, ali veliki za čovečanstvo"

Godište „Politike" na CD–u

Zanimljive su i kompilacije informacija prethodno objavljenih na papiru Računamo da bi sav tekst iz „Politike" (bez oglasa, čitulja i sl) objavljen u toku godinu dana stao na jedan disk, sa sve slikama i indeksom Naravno, tako nešto još ne postoji Ali zato postoje kompletna godišta časopisa *Time* za 67 godina unazad! I časopis *Newsweek* svaka tri meseca izdaje CD sa elektronskom varijantom svojih izdanja iz tog perioda I ovde postoji posebna grupa koju bi mogli nazvati tematska izdanja



MAYO CLINIC FAMILY HEALTH BOOK
Interactive Edition

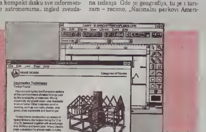
recimo „Time Magazine Desert Storm" (Pustinjska oluja) kolekcija informacija u ratu u Zalivu

U izdanja koja objedinjavaju veliku količinu manjih informacija, predstavljajući neku vrstu kataloga, možemo svrstati i naslove „Ginisov disk rekorda", kompilaciju „'90-te godine" časopisa USA Today, „Microsoft Cinemania" i druge

Učenje sa CD–a

Veoma su popularna i edukativna izdanja koja, koristeći sve prednosti multimedijalnog pristupa, pružaju više nego ikada. Na primer, CD pod nazivom „Complete House" se sa nekoliko stotina slika govori o gradnji kuća u američkom stilu, sa posebnim poglavljima o ekologiji, istoriji gradnje kuća, građevinskim tehnologijama i materijalima, a sadrži i nekoliko gotovih projekata za nove kuće, sa obrazloženjima arhitektonskih rešenja, multimedijalnom prezentacijom budućeg izgleda kuće i drugo.

Slično tome, izdanje „Distant Suns" objedinjuje na kompakt disku sve informacije potrebne astronomima: izgled zvezda-



nog neba u određeno vreme, informacije o planetama, njihovim satelitima, kometama, sazvežđima, galaksijama... Izdanje sadrži i originalne NASA–ine snimke urađene na dosadašnjim putešestvijima američkih svemirskih letelica i sondi.

Verovatno najkorisnija su izdanja tipa „Narodni lekar". Prošlo je vreme kada smo ga listali i listali (tražeći šta nam je) dok se stanje pogoršava. Da bi ustanovili u čemu je problem sada su potrebne sekunde, a CD izdanja nude i više od toga. Na primer, „Mayo Clinic Family Health Book" je izdanje sa preko 500 kolor ilustracija i 45 animiranih sekvenci koje objašnjava kako funkcioniše ljudski organizam. Jedna od zanimljivih mogućnosti je i prikaz anatomije našeg tela sloj po sloj, od kože i mišića do skeleta.

Klintonov pobednički put

Kao što postoje u obliku knjiga, tako i na CD–u imamo monografije čiji je cilj da jednu temu sačuvaju od zaborava. Jedan od novijih CD naslova je *Clinton: Portrait Of Victory*. Sadrži preko tri stotine crno-belih fotografija P. F. Bentley–ja, fotografa časopisa „Time". Materija prati Klintonov put od nominacije do pobede na američkim predsedničkim izborima. Naravno, disk sadrži veliku količinu tekstualnih informacija, govora, sučeljavanja kandidata a uvodna reč smeštena je u audio zapisu. Na raspolaganju su tri verzije diska: za DOS, Windows i Macintosh, pri čemu poslednje dve sadrže i video sekvence.

Diskova sa istorijskim temama ima zaista puno. Naravno, najviše iz američke istorije: rat Severa i Juga, Vijetnam, svi američki predsednici, ali i „Evropske monarhije", „Drugi svetski rat" itd.

Sve i svašta

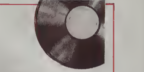
Ne tako brzo, ali jednog dana ipak ćemo pobacati sve od papira. Jer zašto bi u svakom mestu u kojem se zateknete kupovali kartu grada, kad postoji „Street Atlas USA" sa popisom svih ulica u SAD! Za nešto širu geografiju, sa sve statistikama, postoji i „World Atlas", „USA Atlas" i slična izdanja. Gde je geografija, tu je i turizam – recimo, „Nacinalni parkovi Amerike". Zamislite diskove (prepune teksta, muzike, video-inserata i slika u punom koloru) sa naslovima „Kopaonik", „Zlatibor", „Montenegro" ili „Plitvice"? Hmmm.

Naravno, igraća ima svuda, pa i među vlasnicima CD–ROM uređaja. Za sada se na CD–u isporučuju uglavnom provereno dobre igre velikih firmi, često proširene dodatnim opcijama. Postoji i nekoliko igara pisanih specijalno za CD izdanje. Uglavnom su u pitanju „detektivske" avanture, gde „pričate" sa junacima igre (a oni vama i bukvalno govore), uvedete svog junaka u bioskop pa zaista posmatrate film itd, itd.

Gomila se tek očekuje

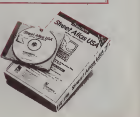
U poslednje vreme nismo nailazili na napise analitičara iz stranih kompjuterskih časopisa koji bi se detaljnije bavili tržištom softvera na CD–u. Bilo bi lakše napisati zaključak ovog teksta, jer ljudi su ipak na licu mesta... Ipak, ne treba biti genije da bi se zaključilo da je cedemanija tek počela.

Tihomir STANČEVIĆ



Samo jeden deo CD naslova sa američkog tržišta:

„Aircraft Encyclopedia", „American Business Phone Book", „Aris Business Backgrounds", „Aris Money, Money, Money", „Career Opportunities", „CIA/KGB Factbook", „Clinton Portrait Of Victory", „Colossal Cookbook", „Complete House", „Compton's Interactive Encyclopedia", „Compton's Multimedia Golf Guide", „Context Our House", „Corel DRAW!", „Distant Suns", „Ebook Beauty and the Beast", „Ebook Peter & The Wolf", „Encyclopedia Of Zimbabwe", „European Monarchs", „Family Doctor", „Great Cities", „Guinness Disc of Records", „Information USA", „Interactive Storytime", „Island Design", „Jazz A Multimedia History", „Languages of the World", „Line and Shape Eeter", „Macmillan Dictionary for Children", „Mammals A Multimedia Encyclopedia", „Mavis Beacon Teaches Typing", „Mayo Clinic Family Health Book", „Microsoft Bookshelf", „Microsoft Cinemania", „Microsoft Encarta", „Microsoft Multimedia Beethoven", „Microsoft Video for Windows", „Microsoft Word & Bookshelf", „Microsoft Works", „Multimedia Animals Encyclopedia", „Multimedia Audubon's Mammals", „Multimedia Encyclopedia Of Mammals Biology", „Multimedia Powertalk", „N American Indians", „National Parks", „New Grolier's Multimedia Encyclopedia", „Newsweek Interactive", „Plant Doctor", „Playing With Languages", „Roger Ebert's Home Video Guide", „Shakespeare on Disc", „Shareware Gold", „Sleeping Beauty", „Space Series Apollo", „Street Atlas USA", „SurelMaps", „Tarrorist Group Profiles", „The Animals!", „The Bible", „The Grammy Awards", „The View From Earth", „Think & Talk", „Time Magazine Compact Almanac", „Time Magazine Desert Storm", „Time Table Of History Business Politics & Media", „Timetable of Arts", „Timetable of Science", „Toolworks Multimedia Encyclopedia", „US Atlas", „US Civics", „US Presidents", „USA Civil Wars", „USA State Fact Book", „USA Today The 90's Vol 1", „USA Vietnam", „World Atlas", „World War II"



UPRAVLJAČKI UREĐAJI

Kad miša nema

Na kutijama većine originalnog softvera jasno piše da je za korišćenje neophodan „miš ILI kompatibilan uređaj za kontrolu kursora". Dakle, korisnik nije primoran na korišćenje baš miša

U današnje vreme ozbiljnija primena računara se ne može zamisliti bez korišćenja miša Amiga, ST i Mac sistemski podrazumevaju njegovo korišćenje, a sa Windows manijom, i vlasnici PC-ja svakodnevno po ko zna koliko puta posežu za elektronskim glodarom, pomeraju strelicu i „bockaju" ikone Svi smo se već toliko navikli na tu radnju, da zaboravljamo šta bi bilo da nemamo miša.

U daljem tekstu cemo se pozabaviti dodacima koji obavljaju isti zadatak, ali mogu biti daleko jednostavniji za upotrebu u određene svrbe Svi navedeni proizvodi su za PC, ali pod različitim nazivima, postoje i za Amigu, Macintosh i Atari ST (osim J M Keyboard-a)

Logitech TrackMan

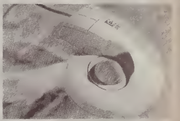
Pored miša, najzastupljeniji dodatak za pomeranje kursora je trekbol Zbog malog prostora koji zauzima, najšira primena je nađena u prenosivim računarima Trekbol je, najjednostavnije rečeno, miš okrenut naopačke Kugla je obično u sredini, a tasteri se nalaze ispred ili iza nje Interesantno je da korisnici kuglu pomeraju svako na svoj način – neko palcem, neko šakom, neko kažiprstom. Trekbol ima dve glavne mane – potrebno je dosta vremena da bi se korisnik navikao na kuglu, i nekomforan položaj šake koji dovodi do zamora. Ali, zato je po tvrdnjama velikog broja dizajnera i crtača, trekbol precizniji od miša

Nova generacija tzv thumb-ball (thumb = palac) trekbola rešava jedan od problema – komfornost Logitech TrackMan je jedan od prvih iz thumb-ball generacije, i spolja neodoljivo podseca na izdužen standardni „Logitech" miš. Tasteri (tri komada) su identični, jer je kugla pomerena levo i spuštena niže, tako da je šaka u svom prirodnom položaju, i uz to oslonjena na telo trekbola, čime je eliminisanó zamaranje

TrackMan je prilično velik – zauzima oko 15 x 14 cm, što mu omogucava korišćenje jedino kod stonih računara Pomeranje palcem nije naročito precizno, ali je za „obično", svakodnevno pomeranje kursora, TrackMan idealan

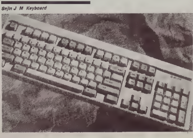
Pored kompatibilnosti sa „Microsoft"-ovim MOUSE.COM i MOUSE SYS drajverom, uz TrackMan se dobija i MouseWare program koji, između ostalog, omogucava definiciju srednjeg tastera.

Cena 140 dolara



Logitech TrackMan

Sejin J M Keyboard



MousePen Pro

Miš-olovke (ne mešati sa mišolovkom) smo pominjali u rubrici Hard/soft scena, kao simpatičnu ideju za zamenu miša Ideja je potekla iz činjenice da je novopečeni korisnik računara, kao i svi mi, odrastao koristeci olovku a ne miš, tako da su vešti dizajneri u vrh olovke ubacili kuglicu, i miš-olovka je napravljena Logično, preciznost ne može da se meri sa mišem, ali miš-olovka perfektno služi za crtanje slobodnom rukom

Korek dalje od miševe na koje smo nevikli predstavljeju i optički miševi – precizniji su, nemaju pokretnih delova, ne prljaju se. Isporučuju se sa posebnom podlogom

Microsoft je nedavno objavio Windows for Pen Computing (u žargonu Pen-Windows), sistem koji je izazvao priličnu buru na Zapadu Jer, on je potpuno baziran na unosu podataka olovkom Recimo, na standardni Windows ekran je moguce pisati pisanim slovima, i sistem ce ih prepoznati i prevesti u ASCII Za sada je masovno korišćenje računara

MousePen Pro



olovkom tek u povoju, ali svetlija budućnost je vrlo blizu

MousePen Pro na prvi pogled deluje kao podeblja hemijska olovka, sa par tastera na dohvat kažiprsta Masa je prilično smanjena od prvog miš-olovke, zbog čega je korišćenje vrlo prijatno Preciznost MousePen Pro je 150–400 dpi, što je dovoljno za običan rad I, za razliku od miša, MousePen Pro ne zahteva isključivo horizontalnu površinu

Pošto je ovo, ipak, samo miš drugačijeg oblika, povezivanje na računar je identično

Cena· 100 dolara.

Sejin J. M. Keyboard

Sejin J M. tastatura je nov metod za zamenu miša, i verovatno će biti rado prihvacen u svetlu prenosivih računara Za sada postoji samo u stonoj verziji, i logično je da se kupuje



Acecat

pri nabavci novog računara, jer je to manje–više, obična tastatura. Na prvi pogled ništa ne govori da se u ovoj tastaturi krije dodatak za zamenu miša

Tajna je u fleksibilnom „J" tasteru. Običnim pritiskom na njega tastatura šalje standardni signal za slovo „j". Međutim, držanjem tastera, prelazi se u miš–mod Tada je „J" moguće pomerati u svim smerovima, čime se dobija kontrola nad kursorom na ekranu. Levi taster na mišu je zamenjen Space tasterom.

Ideja je stvarno jednostavna i efektna, i što je najvažnije, perfektno radi, s tim što preciznost, naravno, ne može da se poredi sa mišem. Ali, Sejin J. M tastatura je ionako namenjena korisnicima tekst–procesora i baza podataka, u kojima je bitno samo u što kraćem vremenu dovesti kursor na pravo mesto, kliknuti, i nastaviti kucanje

Taster „j" nije izabran bez razloga – profesionalni daktilografi kažiprst desne šake uvek drže na njemu Za one koji smatraju da je ovakva kontrola nepodobna za grafičke ili DTP programe, dobra vest je da Sejin J. M. tastatura i miš bez problema koegzistiraju na istom računaru.

Cena. 150 dolara

Acecat

Grafičke digitajzerske table se retko sreću, jer se koriste za najpreciznije kreiranje objekata u CAD programima Digitajzer se sastoji iz dva dela – table i specifičnog miša. Tabla predstavlja ekran monitora, i, pošto je povezana na strujno kolo, može da magnetnim senzorom detektuje kretanje po svojoj površini. Miš??? On služi

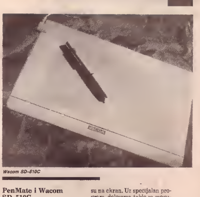
Neki modeli digitajzerskih tabli imaju i osetljivost na jačinu pritiska "olovke". Bolji grafički programi podržavaju upotrebu ovakvih tabli i imaju odgovarajuća alatka koja se ponašaju u skladu sa tim – daju debiju ili tanju liniju, svetliju ili tamniju nijansu boja i slično

za nišanjenje, kako bi unos objekata bio što precizniji Osnovna prednost digitajzera u odnosu na običan unos mišem je da nije potrebno nameštati kursor na ekranu, već se on automatski postavlja na isto mesto na kojem je i miš na tabli.

Acecat je lagan, funkcionalan i jevtin digitajzer koji obično vrši svoju funkciju Tabla je veličine 12,5 x 12,5 cm, mase oko 0,5 kg.

Acecat ima i jednu veliku prednost u odnosu na konkurenciju – interfejs koji omogućava tabli da dobije struju iz utičnice za tastaturu, čime se eliminiše strujni adapter AceCAT je kompatibilan sa Pen-/Windows.

Cena: 130 dolara.



Wacom SD–510C

PenMate i Wacom SD–510C

Osim sa mišem, digitajzeri postoje i u verziji sa olovkom Princip rada je isti, pa je odluka na korisniku da izabere da li mu više odgovara unos mišem ili olovkom (važnu ulogu igra i poprilična razlika u ceni)

PenMate se dobija sa Pen-/Windows, i začas pretvara stoni PC u sistem baziran na olovci. Za one koje to plaši, postoji mogućnost korišćenja i standardnog Windowsa sa mišem

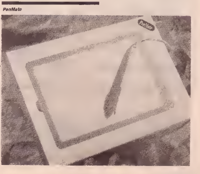
Tabla je veličine 22,5 x 15 cm, i može biti podešena horizontalno ili vertikalno u odnosu na ekran. Uz specijalan program, delovima table je moguće dodeliti određene operacije mišem Pošto je površina table providna, ispod nje se, zatim stavi folija sa natpisima tih operacija, i dovoljno je samo bocnuti olovku na to mesto I funkcija se izvršava.

Wacom SD–510C je iste veličine kao i PenMate, ali se uz njega ne dobijaju Pen/Windows i korisni programčići Ono što je velika prednost Wacom u odnosu na PenMate je bežična olovka.

Cene: PenMate – 350 dolara, Wacom SD–510C – 700 dolara.

Aleksandar PETROVIĆ

PenMate



BORLAND PARADOX ENGINE 3.0

Motor za Paradox

Jedna grupa proizvođača razvija biblioteke podprograma visokog nivoa specijalizovanih za rad sa bazama podataka, koji se mogu pozivati iz klasičnih programskih jezika. Ovaj pristup je primenjen i u paketu Borland Paradox Engine 3.0

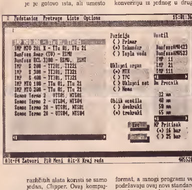
Piše DEJAN ŠUNDERIĆ

Baze podataka su programi koji se, danas, najčešće rade u Jugoslaviji. Veliki broj programera zarađuje svoj hleb nasušni, pišući programe iz knjigovodstva i srodnih oblasti. U svetu se, za ovu namenu, u industriji zasnovanoj na PC računarima, koristi uglavnom, *dBASE* (*DBF*) standard odnosno, različiti alati zasnovani na ovom formatu zapisa podataka. U našim krajevima situacije je gotovo ista, ali umesto različitih alata koristi se samo jedan, *Clipper*. Ovaj kompajler za pravljenje relacionih baza podataka je postao neprikosnoveni standard.

Želja nam je da vam ukažemo i na druge, isto toliko kvalitetne (ili kvalitetnije) alate.

Paradox

Jedna od retkih programerskih kuća koje su uspele da naprave komercijalno uspešnu bazu podataka, koja nije pod dBASE standardom je Borland. Njihov proizvod *Paradox*, je relativno uspešan na tržištu i na uporednim testovima proizvoda iz ove oblasti dobija visoke ocene. Borland je razvio novi format zapisa datoteke DB koji je kompaktniji odnosno, efikasniji od standardnog DBF zapisa. U okviru Paradox-a je deo koji služi za konverziju iz jednog u drugi format, a mnogi programi već podržavaju ovaj novi standard, pa odstupanje od standarda za korisnike treba da prođe bez velikih posledica. Osim toga, Borland je kupio kompaniju *Ashton-Tate* i time postao i vlasnik *dBASE*-a i DBF formata.



Datoteke u DB formatu, pa samim tim i programi koji njima manipulišu, imaju određena ograničenja. Cela tabela datoteke baze podataka mora biti manja od 256 MB. Broj slogova u datoteci je ograničen samo maksimalnom veličinom datoteke (256 MB). Slog može imati najviše 255 polja. Slog može biti sastavljen od maksimalno 4 000 bajtova, odnosno 1 350 bajtova kada se radi o datoteci sa ključevima.

Postoji 5 tipova polja: alfanumerička (do 255 znakova), numerička (15 značajnih cifara, od 10^{-307} do 10^{308}), kratka numerička (–32767 do 32767), polja za beleženje datuma (4 bajta – broj dana od 1.1.0100 do 31.12.9999) i *BLOb* polja. Jedno polje može biti sastavljeno od maksimalno 255 znakova. Memo poljima u dBASE terminologiji odgovaraju BLOb *(Binary Large Objects)* polja koja mogu biti veličine do 256 MB, ali se njihov sadržaj ne može pretraživati na način na koji može sadržaj običnih polja i ona se ne mogu koristiti za indeksiranje. BLOb polja nisu ograničena samo na tekst, već u njima može biti bilo kakav zapis, na primer slika, zvuk i drugo.

Ograničenja Paradox-ovog formata su vrlo komotna i većina korisnika se verovatno nikada neće žaliti na njih. U poređenju sa maksimalnim vrednostima .DBF datoteka Paradox-ove datoteke su nadmoćne.

Baze podataka koje se kreiraju Paradox-om mogu imati jedan primarni i 255 jednostrukih sekundarnih indeksa. Mogu se praviti i indeksi prema većem broju polja.

PAL

Paradox se može koristiti za interaktivan rad sa bazama podataka, a programerima je na raspolaganju i poseban programski jezik, PAL (*Paradox Application Language*), vrlo visokog nivoa koji je potpuno integrisan u Paradox-ovo okruženje. Programeru su na raspolaganju mnoge specijalne funkcije i sve mogućnosti koje su sastavni deo Paradox-ovog korisničkog interfejsa, kao na primer QBE *(Query by Example* – upit prema pitanju) ili raspolaganje datotekama baze podataka u isto vreme kada su na raspolaganju i drugim korisnicima, tj. njihovim programima. Programi napisani u ovom jeziku se interpretiraju u okruženju, pa je ovaj alat idealan za brzo pravljenje prototipa, kao i kompletnih aplikacija.

Ipak, programi napisani u njemu će biti značajno veći i manje efikasni nego da su napisani u nekom od klasičnih programskih jezika. Sa druge strane u okviru PAL-a su na raspolaganju neke funkcije koje bi od programera u klasičnim programskim jezicima zahtevale i višegodišnji razvoj.

Ponekad programeri imaju potrebu da razviju ili integrišu bazu podataka sa nekom sasvim drugom vrstom programa, na primer sa programima za komunikaciju ili za statističku obradu podataka, što je upotrebom isključivo PAL-a gotovo nemoguće, a u klasičnim programskim jezicima je mnogo lakše.

Naravno, postoje i druge posledice opredeljenja za ovu ili onu koncepciju, ali da ne dužimo.

Reakcija

Kao suprotnost ili odgovor na dilemu koja se javlja, na tržištu su se pojavili proizvodi koji nastoje da umanje ovaj jaz među različitim pristupima. Neki proizvođači su se potrudili da naprave kompajlere kojima se programi prevode u EXE oblik (Clipper, Fox Pro ...), čime se naravno, dobija na brzini. Drugi omogućavaju pozivanje programa razvijenih nekim drugim alatom u svoje okruženje za rad sa bazama podataka.

Jedna grupa proizvođača razvija biblioteke podprograma visokog nivoa specijalizovanih za rad sa bazama podataka, koji se mogu pozivati iz klasičnih programskih jezika. Ovaj pristup je primenjen, na primer, u *CodeBase*–u i u paketu o kojem želimo da vam ovaj put govorimo – Borland Paradox Engine–u.

Engine

Paket *Borland Paradox Engine 3.0* korisniku omogućava pristup Paradox–datotekama iz klasičnih programskih jezika kao što su Pascal, C i C++.

Potencijalni kupci su prvenstveno korisnici koji već upotrebljavaju Paradox i PAL i kojima mogućnosti koje su im na raspolaganju nisu dovoljne. Paket je vrlo koristan i korisnicima koji žele svoje baze podataka rade isključivo u C–u ili Pascal–u. Čini se da će najveći deo korisnika paketa u Jugoslaviji biti zainteresovan prvenstveno za ovu mogućnost.

Razvijene su grupe podprograma koje se bave kreiranjem baza, slogova, polja, primarnih i sekundarnih indeksa, upisivanjem i očitavanjem sadržaja slogova i polja. Omogućeno je istovremeno korišćenje datoteka sa drugim korisnicima i njihovim programima, pod DOS–om, Windows–om ili na velikom broju mreža. Podržano je zaključavanje baze ili njenih delova, zaštita podataka šifrom, različite vrste pretraživanja i slično. Kreirani programi se mogu izvršavati samostalno ili iz Paradox–a, a moguće je i pojedine delove aplikacije uraditi u Paradox–u, tj. PAL–u, a pojedine u Engine–u i onda ih naizmenično upotrebljavati.

Prednosti pristupa ostvarenog u Engine–u su sledeće:

– veća mogućnost kontrole,
– veća funkcionalnost programa,
– integracija baze podataka sa programima drugačije namene,
– jednostavan pristup hardveru i operativnom sistemu,
– kreiranje drugačijeg korisničkog interfejsa,
– veća brzina i manja veličina gotovog programa,
– otvorenost sistema (moguće je koristiti i druge biblioteke iste ili različite namena) itd.

Na nesreću ni mane ovog pristupa nisu za podcenjivanje. Engine omogućava samo pristup podacima u Paradox–ovim bazama podataka, ali ne i Paradox–ovoj interaktivnoj radnoj sredini i svim visoko specijalizovanim funkcijama, kao što je npr. *QBE* (*Query by Example*). Osim toga razvoj samih baza podataka u podržanim klasičnim programskim jezicima je ipak, dugotrajniji i naporniji.

Programi razvijeni Engine–om mogu raditi pod DOS–om 3.1 ili novijim, pod Windows–om ili pod sledećim mrežama: *IBM Token Ring* sa *IBM PC LAN Program*, *Novel Advanced NetWare* (verzija 2.0A ili novija), *3Com 3+ Share* (1.5.1 ili novija), *DEC Pathworks* (1.0 ili novija), *Microsoft LAN Manager* (2.0 ili novija), *Banyan Vines* (2.10 ili novija), *AT&T StarGROUP for DOS* (3.1 ili novija) i bilo kom drugom mrežom koja je potpuno kompatibilna sa nabrojanim mrežama.

Podržan je veći broj kompajlera: *Turbo Pascal* (6.0 i 7.0), *Turbo Pascal for Windows*, *Borland Pascal*, *Turbo C++*, *Borland C++*, *Turbo C++ for Windows* i *Microsoft C*.

Na priloženoj slici možete videti veze Borland–ovog formata datoteka i različitih aplikacija koje su ostvarene ili se mogu ostvariti putem Engine–a.

Instalacija

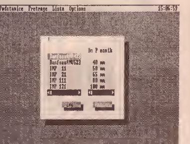
Engine se, kao i svi ostali *Borland*–ovi paketi jednostavno instalira. Umetne se disketa, pokrene program INSTALL, odgovori na par pitanja (na primer, šta se sve treba raspakovati i koje verzije programa su u pitanju, da li raspakovati i primere, u koje direktorijume postaviti delove paketa i slično) i posle par minuta sve je gotovo. Puna instalacija zauzima samo oko 1,5 MB, što je gotovo zanemarljivo, ali programerima su posle upoznavanja sa primerima, za rad u pojedinom kompajleru, potrebne samo jedna do tri datoteke od par desetina ili stotina KB. Na primer, modul za Turbo Pascal 6.0 dugačak je svega 20 KB.

Iako smo mi za testiranje dobili samo diskete od 3,5 inča, program se obavezno isporučuje i na disketama od 3,5 i od 5,25 inča, što je vrlo zgodno za korisnike.

Glavni deo Engine–a je u obliku modula u kojima su sadržani podprogrami. Za svaki od podržanih kompajlera postoje odgovarajuće datoteke.

U programe u Turbo Pascal–u za DOS treba uključiti i PXENGINE.TPU, a modul za rad *Borland Pascal* programa pod DOS–om u *protected* modu je PXENGINE.TPP.

DOS programe pod Borlandovim C ili C++ kompajlerima, treba povezati sa C heder datotekom (PXENGINE.H) i odgovarajućom bibliotekom (PXENGTCL.LIB), a programe za Microsoft C sa PXENGINE.H i PXENGMSC.LIB.



Windows programi se razvijaju upotrebom DDL (*Dynamic Data Library*) datoteke PXENGWIN.DLL. C programerima su na raspolaganju i heder datoteka (PXENGINE.H) i biblioteka (PXENGWIN.LIB), a za Pascal je tu i datoteka (modul) PXENGWIN.PAS sa izvornim kodom (definicije tipova, konstanti, funkcija i procedura sa sintaksom i kraćim komentarima).

Grupe operacija

Autori paketa su funkcije i procedure koje su na raspolaganju korisnicima podelili na više grupa.

Operacije koje su implementirane u Engine nije moguće realizovati na isti način u svim radnim okruženjima. Zato je pre upotrebe bilo kojih funkcija Engine–a potrebno pripremiti radnu sredinu, postaviti odgovarajuće parametre, kreirati određene strukture podataka i slično. Za to je namenjena grupa **operacija za inicijalizaciju i završetak rada.** Postoje odgovarajući programi i rutine kojima se ovo postiže. Npr. postoje tri inicijalizacione rutine *PXInit* (za DOS), *PXNetInit* (za mreže) i *PXWinInit* (za Windows). Parametri su različiti i zavise od okruženja, pa tako za inicijalizaciju mreže treba proslediti stazu do datoteke PARADOX.NET ili PDOXUSRS.NET na mrežnom disku, podatke o tipu mreže, zaključavanju i deljenju podataka, kao i korisničko ime.

U Engine je implementiran veliki broj **operacija za rad sa tabelama.** Tabele se mogu/moraju otvoriti, zatvoriti, kreirati, brisati, kopirati, preimenovati. Mogu se dobiti informacije da li tabele sa zadatim imenom postoje, da li su šifrovane, koliko slogova ili polja sadrže, da li su menjane, koliko ključeva imaju itd.

Podacima u bazi se može pristupiti samo manipulišući celim slogovima. Zato su **operacije za rad sa slogovima** bogato urađene. Postoji veliki broj operacija kojima se menja pozicija tekućeg sloga. Pored uobičajenih, tu je i rutina za pozicioniranje na poslednji zaključani slog. Manipulacija sa podacima u bazi, odvija se isključivo, putem bafera za rad sa slogovima. Zato je pre svega, potrebno rutinom za otva-

ranje pripremiti bafer za prijem slogova. Korisniku su potom na raspolaganju funkcije za čitanje i upisivanje slogova u bazu, a tu su i procedure za kopiranje, pražnjenje i zatvaranje bafera. Zanimljivo je da će prilikom upisivanja sloga u datoteku, procedure same staviti slog na odgovarajuće mesto, ako je baza indeksirana.

Sve ove operacije imaju smisla ako su korisniku na raspolaganju i **operacije za rad sa poljima**. Postoji čitav niz PXPut i PXGet rutina kojima se upisuju ili očitavaju polja iz bafera za prenos slogova. Za sve vrste polja postoji odgovarajući par rutina za čitanje i upis. Njima se vrši prenos podataka između polja u bazi i promenljivih u C ili Pascal programu, čak i kada njihovi tipovi nisu međusobno odgovarajući. Tu su i fukcije kojima se polje prazni, ispituje njegov sadržaj, određuje njegovo ime i slično.

BLOb (*Binary Large Objects*) je poseban tip polja u bazi podataka. Pošto ova polja mogu imati promenljivu veličinu, njihov sadržaj se čuva u posebnoj datoteci. Zato su neophodne i posebne **BLOb operacije** za manipulaciju njihovog sadržaja. Ovde cemo napomenuti da se sadržaj dugačkih polja ove vrste mora očitavati u segmentima od 65520 bajtova. Ako je sadržaj ovih polja manji od 240 bajtova, sve se može čuvati i u samoj bazi, pa se može vršiti i direktno očitavanje sadržaja. Interpretacija sadržaja ovih polja potom, zavisi od korisnikovog programa. Ako su u ovim poljima, na primer, šeme rezervnih delova ili fotografije ljudi, program mora biti sposoban da ih prikaže.

Operacije za konverziju datuma služe za konverziju datuma iz ljudima razumljivog oblika u Paradox-ov četvorobajtni format.

Indeksne operacije se koriste za kreiranje i uklanjanje indeksnih datotaka sa diska.

Operacije pretraživanja služe da se nađu slogovi čiji sadržaj odgovara traženom sadržaju nekih polja. Pretraživnje se može vršiti prema sadržaju nekog od ključeva ili prema sadržaju bafera za transver slogova. Program se zaustavlja na prvom slogu koji zadovoljava kriterijume, a potom se mora zahtevati nastavak pretraživanja. Ukoliko ni jedan od slogova ne odgovara u potpunosti traženim kriterijumima (ako se radi sa indeksiranim podacima), može se lokalizovati slog koji najviše odgovara traženim podacima.

Pošto su programi ove vrste obično, predviđeni za rad na mrežama, Borland je u Engine ugradio i **operacije za zaštitu od neovlašćenog pristupa**. Tabele je moguće šifrirati i na taj način njihov pregled onemogućiti neželjenim korisnicima.

Operacije za istovremeni pristup više programa istoj bazi su aktuelne kada program koji korisnik kreira, treba da radi na mreži ili na jednokorisničkoj *multitasking* sredini kao što je Windows. Operacije ove vrste obezbeđuju da, na primer, ako neki program želi da promeni sadržaj nekog sloga, taj slog u međuvremenu ne obriše ili ne promeni neki drugi program.

Ovo se obezbeđuje onemogućavanjem pristupa drugim progamima, dok program koji je, na primer, zaključao bazu ili neki njen deo, ne završi operaciju i ne otključa je. Ovo nije isto što su privilegije korisnika u višekorisničkoj sredini kao što je mreža. Sadržaj datoteka mogu menjati samo programi koje su pokrenuli korisnici ovlašćeni, na mreži, za tako nešto.

Postoje operacije, koje dok se ne izvrše do kraja, automatski onemogućavaju pristup drugim programima. Pre pokretanja ovih operacija nije neophodno eksplicitno zaključati bazu ili slog. Npr. u bazu koja se kopira nije dozvoljeno ništa upisivati.

Programi koji treba da se kreiraju ovim alatom funkcionišu u komplikovanom okruženju (korisnik – operativni sistem – višekorisnička sredina). Greške pri pokretanju nekih procesa su neizbežne. **Operacije za proveru ispravnog rada i manipulaciju greškama** imaju za cilj da obaveste korisnike i autore programa o nemogućnosti programa da izvrši planirane akcije i razlozima koji su do toga doveli, npr. promenama nastalim u okruženju.

Reći cemo još nešto o mogućnostima Engine-a. Našim korisnicima je sigurno, zanimljivo i pitanje kako se program ponaša pri sortiranju/indeksiranju na našem jeziku. Engine podržava 4 rasporeda: ASCII, internacionalni, Norveško–Danski i Švedsko–Finski. O YUSCII rasporedu naravno nema ni pomena, ali ako se odlučite za ćirilicu po novom JUS rasporedu, a raspored po kojem se sortira, setujete da bude ASCII, trebalo bi da je sve u najboljem redu.

Priručnici

Uz program se isporučuju četiri priručnika: *User's Guide*, *C & Pascal Quick Reference*, *Pascal Reference* i *C Reference*.

User's Guide (88 strana) je knjiga koja se sastoji od tri osnovna dela. Posle uvodnih napomena, u prvom delu je dat manji pregled celog alata. To je naročito korisno korisnicima koji redovno upotrebljavaju Paradox. U *Paradox Overview* je objašnjeno šta su to baze podataka, definisani su osnovni elementi i metodi koji se koriste u radu sa relacionim bazama podataka i posebno sa Borland-ovom bazom Paradox. U trecem delu korisnik je u prilici da se upozna sa osnovnim grupama funkcija koje su implementirane u Paradox Engine i koje se naravno, mogu upotrebiti i iz Pascal-a i iz C-a. Zanimljiv je i dodatak *Tips nad Trics* u kome su dodatno objašnjeni problemi koji (potencijalno) mogu najviše da zbune korisnika i strategije za njihovo rešavanje.

Quick reference je knjižica na 24 strane u kojoj se nalazi kratak spisak i opis konstanti, tipova, specijalnih funkcija i procedura Paradox Engine-a sa sintaksom u C-u i Pascal-u, spisak kodova greški i slično.

Prva dva priručnika su namanjena korisnicima i jednog i drugog programskog jezika, a sa druga dva to nije slučaj. ***Pascal Reference*** (246 strana) i ***C Reference*** (240 strana) se bave aplikacijom alata u datom programskom jeziku. Stuktura ova dva priručnika je gotovo ista. Posle kratkog uvoda o upotrebi Paradox Engine-a sa različitim kompajlerima i u različitim radnim okruženjima opisana su dva primera aplikacija, a zatim su navedene abecednim redom sve funkcije i procedure sa svojom sintaksom, objašnjenjima i kratkim primerima. Dva veca primera u uvodnom delu su aplikacija kojom se ASCII datoteka sa podacima konvertuje u Paradox datoteku i višekorisnički telefonski imenik za C koji može da radi pod Windows-om odnosno, kalendar sa podsetnikom za Pascal pod Windows-om.

Gotovo sve funkcije i procedure u ovim priručnicima su propracene primerima. To su kratki programi čiji je listing dat uz sintaksu funkcija i procedura i koji se takođe, mogu naći i u direktorijumu EXAMPLES.

Svi priručnicu su uglavnom korektno napisani i predstavljaju dobro referentno štivo za upotrebu. Ipak, stoji primedba da bi uvodna izlaganja i u ovom kao i u drugim Borland-ovim proizvodima, mogla da budu i znatno opširnija. Takođe, na više mesta u uputstvima se poziva na sadržaj priručnika za Paradox i *Database Framework* (o kojem ce kasnije biti malo reči), što nije zgodno ako ih ne posedujete. To je posledica odluke da je paket prvenstveno namenjen iskusnim Paradox – programerima.

Naravno, detaljno je objašnjeno inicijalizovanje Engine-a za rad u različitim okruženjima, kao i samih okruženja i sve funkcije i procedure su odlično dokumentovane, što je najvažnije za literaturu ove vrste.

Database Framework

U prodaji je i *Borland Paradox Engine 3.0 & Database Framework*. U vreme kada je rađen ovaj prikaz, ljudi iz **Softland-a** nisu bili u mogucnosti da nam obezbede i ovu alatku. Prema dokumentaciji za osnovni deo paketa i propagandnom materijalu, Database Framework je zbirka objekata, odnosno klasa za objektno orjantisano programiranje baza podataka. U Borland-u su, ohrabreni uspehom objektno orjentisanih paketa namenjenih za razvoj korisničkih interfejsa (IDE i Windows) i željeci da sačuvaju svoju poziciju lidera na tržištu objektno orijentisanih razvojnih alata, odlučili da istu stvar urade i za baze podataka. Razvoj aplikativnog softvera se, sa stanovišta programera, na taj način dramatično ubrzava, pa ideja da se celokupne alikacije rade isključivo u Engine-u i bez povezivanja sa Paradox-om dobija još više na smislu.

Borland je tim potezom otišao veliki korak ispred konkurencije. Njegova gama razvojnih alata za baze podataka (Paradox, Paradox SE, PAL, ObjectVision, Engine i Database Framework) pokriva daleko širi spektar potreba nego bilo koji konkurentski paket.

Nadamo se da cemo uskoro biti u prilici da vam preporučimo kupovinu i Database Framework razvojne biblioteke, kao i drugih alata iz Borland-ove Paradox linije. ┘

Ovlašćani prodavac Borlandovih proizvoda: **CET – Softland, Skadarska 45, Beograd, tel. 011/343–043.**

Prva borba

U subotu 27. februara održana su ovogodišnja regionalna takmičenja srednjoškolaca iz programiranja

U Beogradu je takmičenje održano u prostorijama Prve beogradske gimnazije Okupilo se oko 130 učenika iz veceg broja beogradskih srednjih škola Bilo je čak i učenika osnovnih škola koji su hteli da se takmiče u konkurenciji srednjoškolaca, što im je organizator takmičenja, podružnica Društva matematičara Srbije, i omogucila

Po dva zadatka bila su data učenicima iz obe kategorije, pri čemu je jedan zadatak bio isti za obe grupe Zbog nemogucnosti nabavke kompjutera za svakog takmičara, zadaci su se radili na papirima, a kasnije proveravali u odlično opremljenom informatičkom kabinetu Prve beogradske gimnazije Kabinet se sastoji od petnaestak PC 386/SX računara koji su mrežno povezani

Najčešci jezici na kojim su rešavani zadaci bili su C i Pascal „Bejzikaši" nisu postigli zapaženiji uspeh Ipak, najvažnije je bilo učestvovati

Posle šest sati od početka takmičenja komisija sastavljena od profesora srednjih škola i asistenata fakulteta izdala je rang listu, čiji deo i mi objavljujemo Kao što se iz tabele može videti, favoriti, učenici Matematičke gimnazije osvojili su najveci broj poena Treba pohvaliti i dva učenika iz „običnih" gimnazija koji su ušli u grupu prvih pet takmičara sa maksimalnim brojem poena – 100 Prvih 17 ili 20 učenika (još nije odlučeno) prolazi na republičko takmičenje u Petnici kod Valjeva Pošto takmičari, ipak, nisu mogli čekati više sati do izdavanja rang liste, nije bilo svečanog uručenja nagrada, vec su profesori uzeli nagrade i obavezali se da ih kasnije uruče

Takođe, treba pohvaliti firmu CET koja je organizovala malu izložbu računarske literature i originalnog softvera i tako „ušarenila" ovo takmičenje Sponzori takmičenja od regionalnih do saveznog su IMTEL, Olivetti, CET, PC Art, Tehnička knjiga, Institut „Vinča", Matematički institut SANU, Micro knjiga, kao i „Svet kompjutera" koji je pomogao u organizovanju beogradskog takmičenja

Plasman

Nagrađani učenici na regionalnom takmičenju iz informatike održanom 27 februara 1993 u Prvoj beogradskoj gimnaziji

TEŽA KATEGORIJA:

I nagrada

1–5 Zolić Amir Matem gim IV razred, 100 poena
Stanisavljević Ivan Matem gim IV razred 100 poena
Vukotić Miloš, VI Bgd gim, IV razred, 100 poena
Midić Uroš, IX Bgd gim IV razred 100 poena
Dugandžić Filip Matem gim III razred, 100 poena
6–9 Čeperković Vladimir Matem gim II razred 99 poena
Mrkonjić Goran IV Bgd gim, IV razred, 99 poena
Radunović Božidar Matem gim IV razred 99 poena
Radusinović Janko Matem gim, III razred 99 poena
10 Radovanović Aleksandar, Matem gim I razred, 97 poena

II nagrada

11–17 Šokorac Stanislav Matem gim II razred, 95 poena
Zarić Andrija VI Bgd gim IV razred 95 poena
Petrović Vladimir Matem gim, IV razred 95 poena
Popović Marko Matem gim, II razred 95 poena
Jevtić Vladimir, Matem gim II razred, 95 poena
Jovanović Nemanja Matem gim II razred 95 poena
Savić Marko, Matem gim I razred 95 poena
18 Lačić Nikola Matem gim I razred 94 poena
19–20 Nikolić Saša Matem gim, I razred 90 poena
Žunić Saša IV Bgd gim IV razred 90 poena

III nagrada

21 Milić Dragan, IV Bgd gim IV razred, 70 poena

LAKŠA KATEGORIJA

I nagrada

1 Milićević Đorđe Matem gim, I razred 93 poena

II nagrada

2 Petarović Ivan XIV Bgd gim III razred 70 poena

III nagrada

3 Bogdanović Bojan X Bgd gim II razred 65 poena
4 Milošević Pavle Matem gim, I razred 60 poen

Zadaci

LAKŠA KATEGORIJA

1 Napisati program koji učitava pozitivne cele brojeve M i K (K< =2000) i koji ako je to moguće određuje minimalni broj N takav da je M**N – 1 deljivo sa K Ako takav broj ne postoji štampati odgovarajuću poruku (M**N označava M stepenovano na N-ti stepen)

(40 poena)

2 Neka je dato k (1<k<30) ugnježdenih petlji iste vrste

```
for i[1] = d[1] to g[1] do
   for i[2] = d[2] to g[2] do

        for i[k] = d[k] to g[k] do
           obrade(k i)
```

Pošto ovaj programski fragment ne može da radi jer unapred nije poznat broj petlji k napisati program ili proceduru u kome se zamenjuje gornji programski fragment tako da se u celobrojnoj promenljivoj k zadaje broj petlji k u nizovima d i g zadate su granice (donje i gornje) petlji a rezultat (k vrednosti indeksa petlji) se nalazi u nizu i

(60 poena)

TEŽA KATEGORIJA

1 Isti kao i 2 zadatak kod lakše kategorije

(40 poena)

2 Zadata je matrica dimenzija M x N koja sadrži samo 0 (nule) i 1 (jedinice) Susedne vrste (kolone) u matrici su vrste (kolone) sa indeksima K i K+1 1< =K< =M–1 (odnosno za kolone 1< =K< =N–1) Dva elementa matrice su susedna ako se nalaze u istoj vrsti i susednim kolonama ili istoj koloni i susednim vrstama ili istovremeno i u susednim vrstama i susednim kolonama Dva elementa matrice A i B su povezana ako postoji niz elemenata za koji važi
1) svaki element niza ima vrednost 1
2) svaka dva uzastopna elementa u nizu su susedna
3) prvi i zadnji element u nizu su redom A i B
Figuru čini skup svih povezanih elemenata čija je vrednost 1 (jedan)

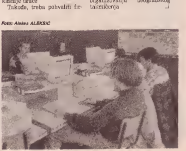
Napisati program koji određuje figuru sa najvećim brojem elemenata Program treba da štampa indekse elemenata koji čine tu figuru Ukoliko postoji više figura sa najvećom površinom štampati elemente bilo koje od njih

(60 poena)

Izrada zadataka je trajala 180 minuta, a zatim su unošeni u računar i testirani

Datoteku sa rešenjima ovih zadataka koje je uradio član komisije Jozef Kratica asistent na mašinskom fakultetu, možete naći na BBS–u „Politika"

Foto: Aleksa ALEKSIĆ



KOMPJUTERI U BIBLIOTEKAMA

Do knjige na dugme

Uvođenjem računara u biblioteke unapređena je informaciona mreža koja povezuje sve veće naučne centre i ustanove Srbije

Piše IVAN OBROVAČKI

Poslednjih godina postojanja, sada već bivše Jugoslavije, na njenim prostorima konstituisana je kompjuterska informaciona mreža koja je povezivala najrazličitije naučne ustanove. Mreža je predstavljala *sistem naučno–tehnoloških informacija* (SNTI) i uspešno je funkcionisala. Centar sistema, koji ja povezivao veliki broj ustanova širom cele države, nalazio se u Mariboru, mestu odakle je potekla inicijativa kao i celokupna programska podrška. Raspadom Jugoslavije i obustavljanjem telekomunikacionog saobraćaja, mreža se svela na sistem koji sada opslužuje samo teritoriju Srbije, sa tendencijom da se kasnije poveže sa Crnom Gorom.

Centralna baza podataka nalazila se na računaru Instituta informacijskih znanosti Univerze v Mariboru (IZUM). Kopija te baze postavljena je sada u Beogradu, na računaru Narodne biblioteke Srbije. Od uvođenja blokade, IZUM prestaje da radi za bibliotečku mrežu Srbije i svi računari u mreži od tada se koriste samo kao lokalni sistemi.

Izlazak na BIS

Bibliotečki–informacioni sistem (BIS) sastavni je deo sistema naučno–tehnoloških informacija čiji je zadatak da putem povezanih i usklađenih informacionih struktura korisnicima obezbedi dostupnost potrebnih informacija i dokumenata. Cilj sistema je povezivanje sa bibliotečko–informacionim sistemima u svetu i korišćenje inostranih i međunarodnih baza podataka od važnosti za BIS i SNTI. Značaj celokupne mreže je otvorenost i komunikativnost prema srodnim mrežama i korisnicima, i na neposredan, brz i lak način obezbeđivanje bibliotečkih informacija i dokumenata.



U bibliotečku mrežu objedinjeno je 36 biblioteka, među kojima su Narodna biblioteka Srbije, Jugoslovenski bibliografski institut, Univerzitetska biblioteka „Svetozar Marković", Biblioteka Matice srpske, Biblioteka SANU, biblioteke Univerziteta u Novom Sadu i Univerziteta u Beogradu, Univerzitetska biblioteka Kosova i Metohije, biblioteke naučnih instituta, nacionalne i regionalne biblioteke i jedan broj specijalnih biblioteka.

Sve na jednom mestu

U razgovoru sa **arh. Ljiljanom Kovačević**, bibliotekarom–savetnikom Narodne biblioteke Srbije, saznali smo da je težnja da se stvori jedinstveni *host*, odnostno centar celokupne mreže (kakav se nekada nalazio u Mariboru) koji bi objedinjavao korisnike sistema u cilju sprečavanja dupliranja i paralelne obrade istovetnih podataka. Trenutno takav centar ne postoji, ali se u najvećoj mogućoj meri usklađuje rad svih jedinica koje koriste sistem u cilju efikasnog dostupa informacija najširem krugu korisnika.

Uveden je sistem „uzajamne katalogizacije" koji određuje da svaka bibliografska jedinica bude obrađena jedanput i na jednom mestu u sistemu, posle čega bi bila dostupna svim učesnicima sistema, a zasniva se na zajedničkom prikupljanju i obradi podataka.

Improvizovani host

Iako Narodna biblioteka Srbije ne vrši funkciju host–a, svi dokumenti (npr. kataloški listići) obrađeni u ovoj ustanovi dostupni su i drugim (većim) korisnicima. Na primer, Biblioteka Matice Srpske iz Novog Sada može preuzeti pomenute podatke iz NBS i modifikovati ih po želji (dopunjavati, brisati) i u tom ih obliku koristiti za svoje potrebe. Međutim, podatke pohranjene u računaru NBS niko od drugih korisnika sistema ne može direktno menjati (sem u sopstvenoj bazi).

Iako host još uvek ne funkcioniše, maksimalno je usklađen rad svih ustanova koje koriste, menjaju postojeće i dodaju nove podatke, da bi se izbeglo ponovno unošenje podataka na dva različita mesta.

Za uspostavljanje funkcije hosta, u početnoj fazi, pretpostavlja se postojanje računara sa sledećim performansama procesor klase VAX4000/300 i više ili IBM4341 i više, operativna memorija 128 MB, prostor na disku 4–5 GB, komunikacioni softver i priključak na JUPAK Čvorovi mreže, tj aktivni učesnici morali bi posedovati sledecu opremu računarski sistem klase VAX3100, 12–72 MB memorije, 1,1 GB na disku, server sa 16 linija, komunikacijski softver i, naravno, priključak na JUPAK Ovakva čvorišta treba da se instaliraju na oko 20 lokacija u Srbiji

Pretraživanje baze

Za korektnu prezentaciju raspoloživih podataka, uključujuci i verni prikaz skupova znakova, neophodan je terminal VT220 (kakvi se nalaze u NBS) ili PC računar sa emulacijom VT220 terminala i VGA grafičkom karticom Pretraživanje ove baze podataka je moguće na *osnovnom*, *proširenom* i *ekspertnom nivou*, zavisno od količine podataka koja se pritom želi obezbediti Uzajamna baza i lokalne baze podataka strukturisane su po jedinstvenom UNIMARC formatu, koji je 1986 godine usvojen kao nacionalni format za izgradnju bibliografskih baza (prema JUS i ISO standardu)

Podatak se unosi u celini ili se skracuje džoker znacima ('*' i '?') Ravnopravno se koriste velika i mala slova, YU znaci i arapski brojevi Ako se pretražuje više pojmova, mogu se koristiti i logički operatori (AND, OR, NOT) i rezervisani znaci kao što su '(', ')', '=', '/' Na taj način se može ostvariti veoma komplikovano traženje po raznim uslovima (sa čime se korisnici i bibliotekari često susreću) Primer ekspertnog pretraživanja bio bi sledeci SELECT Softver/TN AND Računari „Amiga"/TN NOT LA=eng, što bi značilo „pronadi publikaciju iz oblasti računara koja se bavi Amigom, a nije na engleskom jeziku" (TN – Topic name, LA – Language).

Na osnovnom nivou je dovoljno jednostavno otkucati neki od podataka vezanih za publikaciju Dobijaju se sledeće informacije ISBN, naslov, izdanje, autor, godina izdanja, jezik publikacije, izdavač, mesto izdanja, kolekcija, tip dokumenta, identifikacioni broj, kreator, datum kreacije zapisa, inventarski broj, signatura, podatak o raspoloživosti publikacije. Istovremeno, može se i pretraživati po ovim kriterijumima (njih 54) Na žalost, rezervacije publikacija preko računara još uvek nisu omogucene

Hardverska podrška

Celokupni sistem je u potpunosti baziran na *Digital–ovoj* opremi Čak ni u uslovima kada je korišcenje takve tehnike više nego luksuz, neće se prelaziti na manje kvalitetnu opremu drugih prozvođača, jer bi se time narušila homogenost sistema. Postojeci sistem koristi mašine VAX, pod operativnim sistemom VAX/VMS Upotrebljava se mrežna arhitektura *DECnet phase IV*, a za povezivanje udaljenih lokacija koriste se *X 25* mreže za prenos podataka.

U Narodnoj biblioteci Srbije nalazi se 175 terminala koji povezuju sve kancelarije Sistem opslužuje VAX4000 model 300, sa 32 MB memorije, diskom kapaciteta 1,5 GB i DAT drive–om veličine 1,3 GB Tu je i TIM–600 koji radi pod UNIX–om, Delta–net, priključak na YUPAK, CD–ROM, matrični štampači i HP–ov laserski štampač.

Bibliotečka mreža koristi komunikacije mreže SNTI, što uključuje FDDI prsten, sa brzinom prenosa do 100 MB/s, kod gradskih i medugradskih i međunarodnih mreža do 64 KB/s U planu je postavljanje optičkih veza i FDDI u urbanim centrima Beograda i Novog Sada U okviru Beogradskog FDDI prstena nalazi se i Univerzitetski računski centar (novi IBM 3090), odakle bi vodile direktne linije na BITNET–u

Raspoložive baze

Kao što ste u gornjim redovima mogli videti, sistem, pored naučno–tehničkog osoblja i organizacije, mogu koristiti i „obični" korisnici U Narodnoj biblioteci Srbije na raspolaganju korisnicima nalaze se sledeće baze podataka

– Centralni katalog monografskih publikacija (CKM),

***– Bibliografska baza nacionalne bibliografije** (BNB) – podaci o nacionalnoj istraživačkoj produkciji, sa tekućim i novim naslovima serijskih publikacija,*

***– Baze podataka o raritetima (BPR)** – 8000 podataka o starim i retkim knjigama u fondu Biblioteke Matice,*

***– Baza podataka o naknjiženoj građi (NKG)** – podaci o geografskim kartama, mapama atlasima, mikrofilmovima disketama gramofonskim pločama i slično.*

***– Bibliografska baza doktorskih i magistarskih radova (BDMR)** – radovi odbranjeni na univerzitetima u Srbiji*

***– Bibliografski podaci o fondu NBS (OPACNBS)** – podaci o svim vrstama publikacijama pohranjenim u NBS OPACNBS je „on–line" dostupni elektronski katalog Narodne biblioteke Srbije.*

***– Bibliografski podaci o fondovima biblioteka uključenih u sistem uzajamne katalogizacije (OPACCOBIB)** – podaci o svim vrstama publikacija koje se nalaze i izvan NBS,*

– Popis međunarodnih standarda za povezivanje i međusobno komuniciranja informacionih sistema (ISOBIBL).

Postoje baze koje nisu dostupne u mreži, već se nalaze na lokalnim sistemima To su

***– Centralni katalog strane periodike Srbije (CKP)** – na lokalnom sistemu u Narodnoj biblioteci Srbije,*

– Baza podataka o završenim naučnoistraživačkim projektima u Srbiji (ZNIPS),

– Baza podataka o radovima naučnih radnika van Univerziteta u Srbiji;

– Baza podataka o naučnim i stručnim radovima nastavnika i saradnika Univerziteta u Srbiji;

– Baza podataka o fondu biblioteka Srpske akademije nauka;

– Baza podataka medunarodnih sistema;

***– ISBN baza** – podaci o izdavačima koji su uključeni u ISBN sistem*

I mi smo tu

Kada smo pretraživali OPACNBS bazu i kao naziv publikacije uneli „Svet kompjutera", sistem nam je izbacio sledeće podatke

**** 1. SP=0352–5031 TI=Svet kompjutera PY=1984 LA=scr PU=Politika PP=Beograd PA=Makedonska 29 DT=a ID=122647 CR=UBTZ::MILENA_ CE=19890823***



I preko modema

Narodna biblioteka Srbije poseduje i svoj BBS (Bulletin Board System) preko koga se mogu ostvariti istovetne operacije pretraživanja baze kao i na terminalima mreže u samoj ustanovi Korisnike opslužuje nod NBSBG (telefonski broj 011/458–846) Pre poziva treba u komunikacionom programu podesiti emulaciju terminala VT220 (*Telemate 4 01* ne poseduje tu emulaciju, već, na primer, *Procomm 2.0*) Ako je terminal ANSI, prikaz podataka nece biti veran (nedostajace YU slova i biće ometan čestim „iskakanjima" i neprijatnim prekidima veze

Biće bolje...

Ostaje nam da se nadamo da će sankcije protiv Srbije i Jugoslavije što pre biti ukinute, jer u sadašnjim uslovima ovaj (i slični) projekti miruju. Planovi o unapredjenju i proširenju sistema (uspostavljenje hosta i dr) očito čekaju neka bolja vremena. Stvaranje ovakve mreže nacionalnih razmera mogla bi na kraju da omoguci pristup do podataka najrazličitijem spektru korisnika i (konačno) istinsko ravnopravno uključivanje u svetske informacione tokove

WordPerfect 5.2 for Windows

Povratak perfekcije

WordPerfect je u septembru prošle godine ponovo postao najprodavaniji tekst procesor u SAD. Odnedavno su u prodaji nove verzije - WordPerfect 5.2 for Windows i WordPerfect 5.2 for DOS

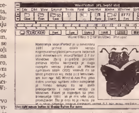
Piše DEJAN ŠUNDERIĆ

Zbog pogrešne procene zahteva tržišta, WordPerfect je dugo razvijo verziju paketa za IBM-ov operativni sistem, OS/2 Videvši da se tekst procesori koji rade pod Windowsom, kao na primer MS Word ili Ami Pro, jako dobro prodaju, upravni odbor kompanije je doneo odluku da se izvrši preorjentacija i napravi verzija za Windows

Paket je najavljen za prvo tromesečje 1991., ali je rok više puta produžavan. Što je brzo to je i kuso, pa je u prvih nekoliko izdanja verzije 5 1 bilo puno grešaka U to vreme postojao je samo Windows 3 0, koji je sam po sebi bio vrlo nestabilan, pa je deo problema nastajao i zbog toga. Izdanje koje je pod Windowsom 3.0 bilo gotovo neupotrebljivo, radilo je bez greške pod Windowsom 3.1 Pojavile su se loše kritike u štampi i WordPerfect je počeo da gubi na popularnosti

Neopravdano ispljuvan

Kod nas je situacija bila gotovo istovetna. Kada se program pojavio svi su pohitali da ga nabave i razočarali se Odmah se pojavio i „tekst autora onog teksta" koji je hvalio program, ali i rekao da je neupotrebljiv Zato mnogi korisnici nisu ni probali kako se ponaša Kada se pojavio Windows 3 1 videlo se da program radi bez proble-



ma, ali greška u našim časopisima nije ispravljena Neki nisu hteli da priznaju da su pogrešili, drugima je odgovaralo da tekst procesor koji vec koriste postane dominatan na tržištu Čekalo se i na prikaz paketa od ovlašcenog dilera, ali paket nije stigao, jer niko nije bio zainteresovan da ga kupi Tako korisnici kod nas na primer, misle da se iz WordPerfect-a ne mogu upotrebljavati *TrueType* fontovi, da je nepouzdan, da nema mogućnosti koje imaju konkurentski programi i slično. Vecina korisnika WordPerfect-a za DOS zato i dalje radi sa starim programom

Autori za to vreme nisu sedeli skrštenih ruku. Greške su brzo ispravljene, pokrenuta je velika reklamna kampanja, ali to nije dovoljno popravilo stanje na tržištu WordPerfect je doduše, u septembru ponovo postao najprodavaniji program na američkom tržištu, ali nije bio tako dominatan kao prethodnih godina Zato se kompanija odlučila da izda novu verziju paketa Konačno u novembru prošle godine izašli su WordPerfect 5 2 for Windows i WordPerfect 5 2 for DOS.

Došli smo do verzije za Windows i prenosimo vam samo neke utiske i osnovne razlike u odnosu na verziju 5 1

Izmene

Prva stvar koju ćete uočiti je da se uz WordPerfect isporučuju još dva paketa To su programi *Gramatik V* za gramatičku proveru teksta i *Adobe Type Manager* za upotrebu PostScript fontova na bilo kom štampaču Prvi se može upotrebljavati samo sa tekstovima na engleskom jeziku, pa njegova korisnost zavisi od vrste tekstova za koju ga koristite, a drugi vam može izgledati nepotreban, ako vec koristite True Type fontove Ne zaboravite da je PostScript mnogo duže na tržištu pa postoji znatno bogatiji skup fontova. Uostalom, ništa vas ne sprečava da ih uporedo koristite

Instalacioni program je takode promenjen Sada je to uobičajeni Windows program Posle intalacije u grupi ikona pod Windowsom, primećuje se novi program *Quick Finder File Indexer* Služi za kreiranje indeksa koji ukazuje koja reč se nalazi u kojoj datoteci na disku Ovo je korisno kada radite sa velikim brojem dokumenta na disku. U slučajevima kada želite da pronadete dokumente koji sadrže neku reč ili izraz, program ne mora da pretražuje sve datoteke u jednom ili više direktorijuma U indeksu (koji je potrebno raolje generisati) su pored svake reči upisane i datoteke u kojima se reč koristi Običnim korisnicima ovo možda nije interesantno, ali ako imate veliku prepisku sa poslovnim partnerima na disku ili ste na primer advokat, ovo ce vam biti vrlo interesantno

Zahtevi

Prostor koji će WordPerfect zauzeti na disku zavisi od konfiguracije za koju ste se odlučili Možete mu narediti da deli zajedničke datoteke sa verzijom za DOS, možete se odlučiti da ne instalirate *Gramatik V*, *Speller* i *Theusaurus* ako ne kucate tekstove na engleskom, *Learn* direktorijum i gotove sličice takođe možete obrisati, ne morate instalirati Adobe Type Manager i tako dolazite do podatka da je 3,5 MB sasvim dovoljno za nesmetan rad Ako vam je prostor dragocen može se ici i dalje.

Program (vizuelno) izgleda kao i verzija 5 1. Tek u ponekom okviru ili meniju mogu se primetiti promene Za nas je najvažnije što je omoguceno predefinisanje svih tastera, pa nema problema sa upotrebom naših karaktera iz WordPerfect-ovog skupa karaktera U prethodnoj verziji se nisu mogli predefinisati slovni i znakovni tasteri, već samo njihove kombinacije sa 'Alt i 'Ctrl' (Inače, sa True Type fontovima je bez problema radila i prethodna verzija)

Program radi savršeno i još je brži od konkurentskih programa Najvažnije izmene urađene su u unutrašnjosti programa



Ostale izmene su manje bitne i idu od izmenjenog *Help*-a, preko nekoliko novih opcija, do promenjenih sličica na „tasterskom" meniju (red funkcijskih ikonica)

Subjektivni utisci...

Istini za volju svi tekst procesori koji rade pod Windowsom imaju gotovo istovetan korisnički interfejs (na primer, svi imaju tasterski meni, lenjir pomoću koga se mogu podešavati margine tabulatori i slično, selektovanje bloka, reči, rečenice ili paragrafa i njihovo kopiranje se izvodi jednostavnim potezima mišem itd) Perfomanse su im slične i postoje samo neke konceptualne razlike

Na primer, poznanik autora ovog tekta koristio je godinama WordPerfect za DOS Kada je njegova firma kupila Word for Windows prešao je na njega i koristio ga nekoliko meseci. Kada je dobio WordPerfect for Windows shvatio je da mu je nedostajala kontrolabilnost koju je imao kod WordPerfect–a Reč je prvenstveno o tome da se mogu videti (i menjati) kodovi kojima se formatira tekst Sada je ponosni vlasnik WordPerfect–a

I subjektivni savet

Tekstovi ove vrste služe da se potencijalni korisnici odluče da li da koriste opisivani paket Gore potpisani oseća potrebu da da kao zaključak, opiše šta smatra idealnim izborom i zašto

Obrada teksta pod Windowsom ima svoje velike prednosti i mane. Ukratko, Windows tekst procesori su lakši za upotrebu, jači u pripremi teksta za štampu i slično, ali su mnogo sporiji u onome što je njihova prevashodna namena, unosu teksta Tekst procesor pod Windowsom (i na najbržim računarima) je primetno sporiji od tekst procesora koji rade u tekst režimu

Zato je možda najbolje da vam na računaru stoje dva tekst procesora, WordPerfect for DOS i WordPerfect for Windows. Neće vam zauzeti mnogo prostora, jer im se mnoge datoteke poklapaju, format datoteke im je isti (kod drugih programa je format samo kompatibilan, pa su rezultati daleko od savršenih), a imate pred sobom najbolje što oba okruženja, Windows i DOS, mogu da izvedu

To je savršen par ┘

WINDOWS.HLP

Priprema ***DEJAN ŠUNDERIĆ***

Naši znaci

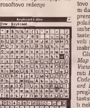
U Jugoslaviji postoji otprilike 10 nezvaničnih i 2 zvanična standarda za raspored znakova u kodnoj tabeli Često i proizvođači softvera sami raspoređuju naše znakove. Primer za to su DOS, Windows, WordPerfect, Ventura i mnogi drugi programi

Kao rešenje, Microsoft za naše (i susedne) krajeve nudi *Windows for Central and Eastern Europe* (Windows za Centralnu i Istočnu Evropu) To je paket u kojem su podržani svi (za Amerikance vrlo egzotični) jezici iz navedenog regiona. Paket se od standardne verzije razlikuje po većem broju opcija u okviru *Control Panel International* i odgovarajućim fontovima Na spisku su i srpski i hrvatski jezik i tastatura, ali među njima se ne primećuje neka razlika Podržano je samo latinično pismo.

Kada se Windows tako podesi, problemi koji su se javljali (na primer sa YUSCII rasporedom) bi trebali da budu rešeni Na primer, svi programi koji rade pod Windowsom bi trebali da sortiraju elemente po abecedi bez ikakvih dodatnih podešavanja To najčešće i jeste tako, ali postoje i izuzeci kao što je na primer *Word for Windows*, a verovatno i drugi paketi u kojima su proizvođači sami dodavali podršku našim znakovima pre nego što je ugrađena kroz Windows

U okviru paketa su i odgovarajući fontovi *True Type* fontovi koji su univerzalni za sve štampače (Arial, Times New Roman i Courier New) će raditi bez greške Nažalost, nisu prilagođeni i svi printerski fontovi, pa se na nekim štampačima može raditi samo pomoću TTF fontova

Iako je baš Microsoft odredio YU kodni raspored pod DOS–om, CP 852 (čak je u Windows ugradio deo za dodavanje podrške ove strane u MS–DOS, ako verzija sa kojom je pokrenut Windows to ne omogućava), ponovo je u stvari uveden novi kodni raspored (CP 1250) Normalno je da se ne mogu bez intervencije upotrebljavati tekstovi pisani u YUSCII rasporedu, ali kompanija barem nije trebala da razočara korisnike koji su počeli da koriste CP 852 od pojave DOS–a 5.0 Problem je i što su na raspolaganju samo tri TTF fonta koji su u principu dovoljni za rad, ali u našim krajevima je, za YUCII (ili neki drugi) raspored, prerađen veliki broj TTF fontova, pa se korisnici uglavnom, ne opredeljuju za Microsoftovo rešenje



Preobraženje iz Moskve

Na našim BBS–ovima se mogu nabaviti različiti programi za prilagođavanje tastature postojećim fontovima, kao što su na primer BKEY, WKEY, WinYu, ParaWin itd

Po mišljenju većine korisnika najkorektnije je urađen i najkorisniji je program **ParaWin** firme **ParaGraf** iz Moskve

Paket se sastoji od mnoštva datoteka sa sistemskim fontovima, drajverima za različite tastature i nekoliko programa

Program je potrebno prvo instalirati pod Windows To se obavlja instalacionom procedurom koja se pokreće iz Windows okruženja Program će instalirati komponente *Multilingual ParaWin System*–a, odgovarajuće fontove i dodatne aplikacije Potrebno je samo upisati odgovarajuće informacije u nekoliko okvira za dijalog Moj savet vam je da ne instalirate priložene sistemske fontove, jer oni nemaju nikakve veze sa nekim od standarda u upotrebi i samo ćete napraviti zbrku u svom radnom okruženju Na spisku su i srpska i makedonska tastatura, ali gotovo sigurno ćete biti prinuđeni da kreirate i svoju tastaturu prema fontovima kojima raspolažete Potrebno je zatim, izabrati i *hotkey* kombinaciju tastera kojom će moći da se vrši prelazak sa američke na izabranu tastaturu

Glavni program je *Keys Map* odnosno, *Keyboard Font Viewer* iz koga se mogu aktivirati *Keyboard Flesh, Windows Code Page Manager* i *Keyboard Editor* Iz njega se može pregledati trenutno aktivna tastatura, izabrati nova, upisati neki tekst u *Clipboard* da bi se preneo u neki drugi program, editovati ili kreirati neka od postojećih tastatura ulaskom u *Keyboard Editor*, promeniti jezik startovanjem *Code Page Manager*–a, uključiti (isključiti) pokazivač aktivne tastature itd

Ono po čemu je ovaj program izuzetan je lakoća kojom se kreiraju ili menjaju drajveri za tastaturu U *Keyboard Editor*–u je potrebno jednostavno kliknuti pokazivačem na svaki taster na prikazanoj tastaturi, a zatim mu na isti način pridružiti odgovarajući znak iz tabele izabranog fonta

Pomenuti *Keyboard Flash* je pokazivač aktivne tastature koji po želji možete postaviti da vam uvek bude na vrhu radne površine To je jednostavan *List box* u kojem je spisak alternativnih tastatura. Izbor se može vršiti mišem ili dodeljenom kombinacijom tastera (na primer, dvostruki pritisak na 'Scroll Lock') To je mnogo jednostavnije nego procedura koju ste dužni da izvršite ako ovu uslugu obavljate preko Windowsa.

Rubrika WINDOWS HLP bavi se manje poznatim rešenjima pri korišćenju paketa Microsoft Windows i programa koji rade u tom okruženju Objavljujemo sva priloga koja smatramo korisnim, pa pozivamo i čitaoca da nam pošalju svoje radove Takođe ćemo pokušati da rešimo i sve probleme sa kojima se susrećete Rubrika se uglavnom bavi tekućom verzijom paketa (3 1)

Tekstove i opis problema koji vas muče možete slati na adresu

Svet kompjutera (WINDOWS.HLP)
Makedonska 31, 11000 Beograd

ili na BBS „Politika"

Lična pošta, Dejan Šundarić

AMIGA 1200/AMIGA 500



Lepo ponašanje

Prikaz Amige 1200 u januarskom broju izazvao je ogromnu pažnju domaćih vlasnika Amige 500, što je povećalo ponudu polovnih 500-tica po oglasima. Pitanje već lebdi u vazdubu: jesmo li dobili pravu naslednicu?

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ

Na osnovu raspoloživih informacija mnogi su se s pravom pitali kako i koliko brzo rade stari programi na novom modelu, ima li uopšte softvera koji iskorišćava nove mogućnosti koje pružaju AA čipovi, te da li na osnovu toga možda treba sačekati sa nabavkom još neko vreme dok se te stvari ne razjasne Iznecu svoja prva iskustva pri ispitivanju kompatibilnosti i performansi nove sprave

Radi li? Radiii!

A sada nastupa važniji deo testa šta će od korisnog softvera i vašib omiljenih igara morati da ode u večna lovišta Pozabavimo se prvo "ozbiljnim" programima

Oni koji razmišljaju o nabavci Amige 1200 da bi brže i bolje mogli da rade ozbiljne stvari biće sigurno obradovani gotovo da se ne može naći ništa od korisničkog softvera što ne radi na 1200–tici Ako se i desi da starija verzija nekog programa ne radi, vec naredna je na najboljem putu da ne pravi nikakve probleme. Primera radi, *Real 3D* verzija 1.3 nakon ulaska u Wireframe mod dovodi do treptanja zelene Power lampice i poznate poruke u crvenom okviru, ali vec verzija 1.4 radi savršeno

Druga stvar koja vas verovatno jednako zanima jeste kolika je stvarna brzina rada, pogotovo kod onih programa koji su na običnim Motorolama 68000 bili ubitačno spori. To varira od programa do programa, i uglavnom zavisi od toga koliko je koji program u stanju da iskoristi instrukcijski set 68020 Po slobodnoj proceni, a i nekim preciznim merenjima odredenih operacija, ubrzanje se krece u rasponu od 2 do 5 puta, pa čak i više kada su u pitanju operacije čisto grafičkog karaktera Noviji programi uglavnom postižu bolje rezultate, samim tim što su pravljeni u vreme kada su Amige sa bržim procesorima već postale uobičajena pojava

Konkretizacija upravo iznetog znači sledece PAGE STREAM 2 2, koji je bio ozloglašen po svojoj sporosti kao jedinom faktoru koji stoji izmedu njegovih sjajnih opcija i mogucnosti profesionalne upotrebe, radi 2,5 do 3 puta brže, odnosno taman onoliko koliko je potrebno da ga u većini operacija ne biste čekali. Čak i prilikom upotrebe najsporijih vektorskih fontova koje direktno prepoznaje *(Adobe type)* nema značajnijeg kašnjenja u ispisu, ukoliko je tekst poravnat ulevo

Osnovna memorija od 2 MB više je nego dovoljna za komotan rad, i u kombinaciji sa brzinom mašine štampanje urađenih stranica prava je pesma nema zaustavljanja na svakih nekoliko redova da bi se u memoriji kreiralo sledećih nekoliko, kao ni poruke *Out of Memory* usred štampanja – brzina dobijanja otiska zavisi samo od brzine vašeg štampača

Čuveni *De Luxe Paint* u verziji 4 uopšte ne mari ni za AA čipove ni za Motorolu 68020. Brzina rada potpuno je ista kao i na običnoj Amigi, a povecanje rezolucije i broja boja program uopšte ne registruje. Postoji, medutim, nova verzija DPaint–a koja je pravljena za rad sa "ozbiljnim" Amigama u koje spada i 1200 Nju za sada lokalni pirati prodaju, kao i ostali softver koji podržava AA čipove, za enormne sume Povećanje broja 1200–tica i razmena programa sigurno ce vrlo brzo sav novi softver učiniti mnogo dostupnijim

RAY TRACING programi spadaju u onu kategoriju u kojoj je povecanje brzine najprimetnije Većina ovib programa radi oko 4 puta brže, što vec čini svrsisbodnim razmišljanje o ozbiljnom bavljenju animacijama na Amigi 1200 Međutim, ako uzmemo u obzir nove visoke rezolucije i HAM8 mod (650000 boja), može nam se lako desiti da u dotičnim modovima renderovanje slike potraje i znatno duže nego što je na Amigama 500 trajalo u niskoj rezoluciji

Ukoliko nemate maksimalističke zahteve kada je Ray Tracing u pitanju, prognoziram da ćete biti zadovoljni brzinskim rezultatima 1200–tice. Skrenucu pažnju na konkretno merenje vremena kada je program *Vista* u pitanju (opet verzija 1 0, s obzirom da se za verziju 3 0 Professional kod nas traži čak i 100 DEM!) To je program koji radi *landscape raytracing*, odnosno "snimke" pejzaža na osnovu date topografske karte i postavljanja večeg broja parametara (položaji kamere i cilja, upadnog svetla, boja neba, drveca, stena, snega, stepen izmaglice itd) Za renderovanje slike najveće gustine, koje je na A500 trajalo oko 45 minuta, A1200 potrošila je samo 9min 15s!

Interesantno bi bilo pomenuti i ponašanje dva programa iz astronomije, *Voyager–a* i *Distant Suns–a*. Na A500 iscrtavanje neba za odredenu poziciju trajalo je, u zavisnosti od prikazane magnitude zvezda i uključenosti raznih markera, čak i preko 15 sekundi. Kod oba programa primeceno je ogromno ubrzanje, mada Voyager nadmašuje sva očekivanja Pri graničnoj magnitudi zvezda od 5,5 iscrtavanje slike neba je gotovo trenutno

Interesantno je napomenuti da je veoma bitno kojim je sistemom Voyager butovan ukoliko umesto sistema 3.0 koristite neki stariji, ova operacija se produžava na čitavih 6 sekundi Variranje brzine u zavisnosti od upotrebljenog sistema razlikuje se od programa do programa, kod Page Stream–a, recimo, nema nikakvog uticaja Zato vam preporučujem da za svaki program čija vam je brzina bitna testirate novi sistem spram starog

Posle svega ovoga, stiče se utisak da je odnos cene A1200 i onoga što se dobija izuzetno povoljan. Stoga oni čija su interesovanja u domenu ozbiljne primene Amige za skromnu cenu ne treba uopšte više da budu u dilemi prodajte svoju 500–ticu što pre, ako nije vec kasno

Nešto između

Pre nego predem na ono što većinu naših, naročito mlađih čitalaca zanima (igranje na A1200) pozabavicu se nečim što nisu ni obične igre, a nije ni neka naročito ozbiljna upotreba računara rad šabovskih programa na Amigi 1200

Iako nema nekog velikog pomaka u kvalitetu igre, pomak se ipak primecuje, kod nekog programa više, kod nekog manje. Kod *Chessmastera*, recimo, nema ni onog izludujućeg kočenja figura u trajanju od nekoliko sekundi nakon odigranog poteza Medutim, ono što ce, verujem, sve Amiga ša-

biste najviše obradovati jeste da konačno, posle toliko godina, čuveni *Psion Chess* može besprekorno da radi na Amigi. Da razjasnim nedoumicu, u pitanju je Macintosh verrzija programa koja radi preko *A-Max Mac emulatora*. Ali kako!

S obzirom da A-Max na Amigi 1200 radi bez ikakvih bagova (za razliku od A-500), prilično je izvesno da je sam emulator u stvari pisan da emulira verziju Macintosha sa Motorolom 68020 (Mac II). Pošto je to teško išlo na "maloj" Motoroli Amige 500, onima koji su pokušavali da igraju Psion Chess preko emulatora, nerazdvojni deo svake partije bila je i poruka *"došlo je do sistemske greške"*, uz neminovni softverski reset. Sa A1200 to više ne važi! Sem što besprekorno radi, Psion Chess je na novoj Amigi toliko dobio u brzini, da je postao gotovo nepobediv. Posle ovog otkrića, sigurno nećete žaliti što je jedan od šahova *(Colossus Chess X)* platio danak nekompatibilnosti.

Game over before it started

Nije ni izdaleka tako strašno kako na prvi pogled izgleda. Statistika je sledeća: od starijih igara (2–3 i više godina) 70% ne radi. Od novijih negde oko 40%, a igre pristigle u poslednja 2 meseca sve rade.

– Objektivno, broj igara koje ne rade daleko je manji. Šta to znači? Mnoge igre koje na prvi pogled ne rade proradiće ako samo izbacite intro koji se ispred njih nalazi. Introi mnogo "vole" da brljaju po memoriji osetljive 1200–tice i da ostavljaju "puške" tamo gde se igri koja nakon njih dolazi ne dopada. Nisu jadne igre krive što ne mogu u tu prljavštinu – počistite im teren i biće sve kao pre.

– Drugu kategoriju predstavljaju igre koje ne rade zbog načina na koji su razbijene ili kompresovane. Njih je dovoljno pronaći u distribuciji nekog drugog belosvetskog pirata (razbijene od strane neke druge piratske grupe) ili jednostavno dekompresovati pa opet kompresovati drugim PACKER–om, i možda će proraditi.

– Treća kategorija su igre kojima zaista hardver 1200–tice ne prija, i tu verovatno nema pomoći, s tim što one čine manje od trećine ukupnog broja igara koje, bar prividno, ne rade.

Dovoljno je, međutim, da vidite kako rade igre koje funkcionišu pa da prežalite sve svoje eventualno otpisane favorite (kojih ne verujem da će biti mnogo). Ovo se pre svega odnosi na igre sa vektorskom grafikom, koje funkcionišu kao da vam je neko podmazao zarđalo vozilo (automobil, avion...) – glatkoća animacije je očaravajuća.

Uzmimo za primer čuvenu Microprose–ovu *Formulu 1*. Kada vidite kako pored vas klize zgrade, tribine, drveće, mostovi, kako mekano prolazite krivine, kako precizno i brzo džojstik reaguje na komande (uključujući i pucanje) ponovo ćete pasti u trans kao da ste program juče dobili. Ovaj program, recimo, spada u prvu kategoriju igara koje "ne rade". Naime, bilo je dovoljno editovati startup sekvencu, izbaciti učitavanje introa i problem je bio rešen.

Što se simulacija letenja tiče, tri značajna programa ne rade: *F-16 Combat Pilot* i *Fighter Bomber* zbog load–rutine, i, zamislite, *Birds of Prey* zbog rutine za dekompresiju (ovo će valjda moći nekako da se reši). Međutim, ono što radi, radi savršeno, sa sličnim napretkom u glatkoći animacije kao i Formula 1. To su pre svega Microprose–ove simulacije letenja *(F–15 Strike Eagle II, F–19 Stealth Fighter, Knights of the Sky)* a iznenađujuće je da čak i legendarni *F–18 Interceptor* nema primedbi na hardver nove Amige. Štaviše, kako izgleda proletanje brzinom od skoro dva maha ispod Golden Gate mosta, iznad Alkatraza i između oblakodera San Franciska jednostavno treba videti, naročito ako ste mislili da je animacija u Interceptoru i do sada bila dovoljno brza.

Igre sa bitmap grafikom rade onom brzinom kojom su programirane da rade (inače bi se događaji dešavali brzinom koju uopšte ne možete da pratite), s tim što se i kod njih u čisto "matematičkim" situacijama primećuje ogromno povećanje brzine (situacije tipa *"please wait"*, kada čekate da proračuna novonastalo stanje posle kruga u strateškim igrama, avanturama i sl.). Recimo, u trenutno najpopularnijem fudbalu *Sensible Soccer* kompjuteru treba 2–3 sekunde da postavi sve parametre pred početak utakmice, umesto petnaestak, a prilikom prisustva velikog broja igrača na ekranu nema usporavanja kretanja.

Neke novije igre ispituju konfiguraciju kompjutera *(Red Zone, John Barnes Football...)*, pri čemu ovaj drugi vašu 1200–ticu "časti" sa neverovatnih 26,2 MHz. Naravno, to ne odgovara činjeničnom stanju, ali bi bilo interesantno videti kako li je program došao do tog zaključka.

Ima li igara za kojima treba žaliti? Možda jedino za čitavom serijom *Emerald Mine* (Amigin Boulder Dash) koju blokira operacija sa diskom neposredno pre pojavljivanja skrina sa opcijama. Ostale legendarne platformne igre su "polovično falične" što konkretno znači: *Manic Miner* ne radi ali *Jetset Willy* radi, *Rick Dangerous* ne radi ali verzija 2 radi, *Lemmings* ne radi ali *More Lemmings* radi itd. Ovi problemi verovatno spadaju u drugu kategoriju problema (problematično razbijene igre) i moguće je da će biti rešeni.

Zaključak

Bez lažne reklame, od nove Prijateljice dobio sam čak i više nego što sam očekivao. Početna skepsa ustupila je mesto uverenju da sam dobio kompjuter koji veoma dobro održava kontinuitet sa dosadašnjom razvojnom linijom Amige i koji će sigurno predstavljati standardni model Amige bar onoliko dugo koliko je to bila Amiga 500. ┘

Prinova na YU tržištu



Prva igra pravljena specijalno za nove Amige koja se pojavila na domaćem tržištu je *ZOOL (AGA)*. Najblaže rečeno, to je otprilike kao prelazak sa C–64 na Amigu 500: maksimum od 256 boja u najnižem grafičkom modu je 8 puta više od dosadašnjih 32 (što je bilo tek duplo više od Commodoreovih 16), zatim, veći i brži spratjovi, šareniji ekran (troslojni skrol pozadine umesto dvoslojnog), ako izaberete FAST mod, brzina igre je nešto što do sada na Amigi niste videli (mada već prevazilazi brzinu koja normalnom ljudskom stvoru omogućava da pravovremeno reaguje na opasnost). U odnosu na staru verziju tu je i treća slika koju možete videti pre početka igre i, mada nećete verovati kada je vidite, ipak nije u HAM–u.

S obzirom da je ipak u pitanju prva igra prilagođena novoj AGA grafici i bržem procesoru, ne treba odmah očekivati čudo. Prostor za inovaciju tek je načet – kako li će samo izgledati avanture ili simulacije? ┘

DIRECTORY OPUS v4.0

VRHUNSKI KVALITET KOMPJUTERA

Niko nema što Prija imade

Verovatno ste pomislili da Direcory Opus-u nema više šta da se doda. Ipak, sada je pred nama DOpus V 4.0 sa svim kvalitetima luksuznog, fleksibilnog, brzog i pouzdanog programa

Piše EMIN SMAJIĆ

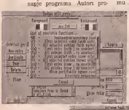
Na Amigi ne postoji prava konkurencija DOpusu (SID je daleko iza u svakom pogledu, iako je pravljen sa istim ciljem), pa bi neka vrsta orijentacionog poređenja mogla da se napravi sa PC-jevim NORTON COMMANDEROM, međutim, DOpus je mnogo više od NORTON COMMANDERA.

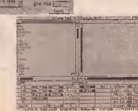
Šta ima novo?

Sve one mocne funkcije (o kojima smo već pisali) i dalje su mocne, a nove su još mocnije

Do perfekcije je pojednostavljeno i usavršeno konfigurisanje programa Autori programa svoje delo smatraju do te mere savršenim da su u instalacionom programu predvideli da se u STARTUP-SEQUENCI nalazi samo reč DOPUS Dakle, kad startujete DOpus 4 0 primeticete da je sve mnogo ušarenjeno i naočigled istumbano ali to je samo prvi utisak koji ce brzo.

DOpusova glavna namena je manipulacija fajlovima. Za tu namenu imate otvorena dva prozora (čija se širina može podešavati po potrebi – pritiskom na jedan od tri tastera levo od BackSpace-a ili mišem). Fajlovi u prozoru mogu biti sortirani prema vašim potrebama (po imenu, dužini, datumu), a radi lakšeg (i bržeg) snalaženja u direktorijumima koji sadrže puno fajlova, postoji mogucnost da pritisnete na tastaturi prvo slovo imena fajla i klizač ce se sam pomeriti do mesta na kom se fajl nalazi Ukoliko u direktorijumu ima i poddirektorijuma, do njih se stiže pritiskom tastera sa prvim slovom njegovog imena, a u tom slučaju do fajla se stiže pritiskom šiftovanog tastera)





Logičan nastavak vodi nas do donjeg dela ekrana, gde se nalaze gedžeti (to je ustvari samo prva od čak 13 banaka gedžeta, tako da bez brige možete da ih punite do mile volje – memorija je jedino ograničenje) Recimo, ukoliko znate kako se zove fajl, a ne znate gde se nalazi, kliknete na HUNT, napišete koji fajl treba da se "ulovi" (hunt /engl / = lov) i program ga nađe u određenom direktorijumu koji selektuje Program vas zatim pita da li vam je to dosta ili želite da program "ode" do fajla (da uđe u ciljni direktorijum i namesti pokazivač na traženi fajl)

Menjamo na angro

Ukoliko želite da selektujete grupu fajlova sa istom ekstenzijom (dalom imena iza iza tačke) ili sa bar nečim istim u imenu (recimo, želite da se oslobodite dosadnih INFO fajlova), možete koristiti komandu select (u kombinaciji sa džoker znacima) koja je predstavljena slovom "S" u kvadratiću na centru ekrana

Nikakvih problema nema ni ako hocete da promenite imena svim tim fajlovima (naravno ne pojedinačno – to moze svako), za taj poduhvat na raspolaganju vam stoji RENAME komanda Koliko je komanda fleksibilna pokazacemo na primeru recimo da treba da preimenujete petnaest fajlova koji se zovu DOPUS 001, DOPUS 002 .. a trebalo bi da se zovu, zbog prebacivanja na PC, DOPUS001 LBM, DOPUS002 LBM Kliknete na RENAME i pred vama se pojavi prozor sa dva polja, u jednom piše staro ime a u drugom novo U prvom polju ubacite "džoker" znak umesto 001 i dobijate DOPUS*, u drugom prozoru napišete DOPUS*LBM – znači, u svim fajlovima deo "DOPUS" se prepisuje, iza toga se dodaje deo teksta iza tačke i na završava se sa "LBM" Kliknete na OK i posao je obavljen za par sekundi

Kod ovakvih tumbanja fajlova s vremena na vreme morate nešto i da preselite na disketu Tu vas očekuje još jedno prijatno iznenađenje. dovoljno je da ubacite disketu u drajv a za dalje se DOpus sam brine pročita sadržaj diskete i pita vas u koji prozor da je smesti (Left, Right, Cancel), a na vama je da pritisnete L, R, ili C Svaka sledeca disketa bice automatski učitana na isto mesto Ako vam se učini suvišnim, to možete i isključiti

Jedna od novina u ovoj verziji svakako je i nova ICON INFO opcija Možete je aktivirati mišem ili samo dvaput kliknuti na INFO fajl i pred vama se pojavljuje mocna zamena za WB-ov INFO, sa mogucnošću preglednog editovanja Tool types-a, gledanja ikona (uklju-

čujući i izgled ikone kada se na nju klikne), remapiranja boja ikone (zbog razlike između 1 3 i 2.XX WB–a)

Svakako najzanimljivija novost za oči jeste mogućnost korišćenja više fontova raznih veličina ·Naime, za svaku stavku koja se pojavljuje na ekranu možete odrediti različit font i veličinu, a da stvar bude veselija i lepša sve ovo možete obojiti sa 8 ili 16 boja (pretpostavljamo da se u višim verzijama WB–a ovaj broj povećava) a za boju pozadine možete izabrati neku od ponuđenih nijansi (Ocean, Sunset, Chocolate, Steel ..)

Moduli, moduli...

Ne tako primetnu novost predstavlja nova modularna koncepcija U zasebnom direktorijumu nalaze se programi za štampanje, formatiranje i konfigurisanje koje možete, osim iz DOpusa, startovati i zasebno (ranije su ti programi bili integrisani u DOpusu i mogli su se pozivati samo iz njega).

Ali ako ste mislili da je to sve što se može videti u novom Opusu, pogrešili ste – radi se o padajućim menijima U startu program delimično koristi prva dva (kažemo delimično, pošto u svakom od menija može biti čak 20 stavki), a ostala tri su kompletno vaša Iz menija možete pozivati programe ili izvršavati komande kao i pomoću gedžeta, tako da sve one sitne stvarčice koje vam nisu svaki čas potrebne mogu da budu na dohvat ruke, a da vam pri tom ne prave gužvu na ekranu.

Za sva bliža objašnjenja o komandama koje nismo pomenuli u tekstu stoji vam na raspolaganju vrlo dobra HELP opcija do koje dolazite pritiskom na taster "HELP" ili klikom miša upitnik u donjem desnom delu ekrana Nakon ovoga pritisak na bilo koji gedžet rezultovaće pojavljivanjem prozora ispunjenim uputstvima bitnim za korišćenje izabrane komande Između ostalog, u okviru ovog prozora primetićete da za neke komande postoji kraći način pozivanja sa tastature (Shortcut key). Tako, za detaljnije upoznavanje sa programom stvar prepustite sigurnim rukama samog DOpus–a

Sami sebe zaplićemo

Sva dosadašnja priča odnosila se na to šta program može, u obliku u kom ste ga originalno dobili, a upravo mogućnost nadogradnje, proširenja drugim programima i sveobuhvatna povezanost preko AREXX–a njegova je vrednost U sledećim redovima navešćemo par primera kako program proširiti i prilagoditi po sopstvenim potrebama.

Primera radi, recimo želite da u DOpus ubacite mogućnost aktiviranja CrossDos–a (pošto najčešće tek kada uđete u DOpus ustanovite da niste startovali CrossDos – ukoliko to ne radite u startup–u). Nalazite se u DOpusu, kliknite na "C" (donji desni deo ekrana) ili u prvom prozoru odaberite opciju CONFIGURE Posle par sekundi pojaviće se konfiguracioni meni Kliknućete na gedžet Buttons i biće vam prikazani svi gedžeti (i oni koji se aktiviraju desnim dugmetom miša) Odabraćete neki prazan gedžet, kliknuti na njega i otvoriće se BUTTON EDIT SCREEN. Kliknite na NEW ENTRY i na levoj strani odmah, pored sličice lupem, pritiskom na gedžet odaberite AMIGA DOS (na tom gedžetu može da piše i, redom, Command, AmigaDOS, Workbench, Batch i Arexx, u zavisnosti od toga koliko puta na njega kliknete) Zatim kliknete na lupu i program će vam izlistati direktorijum particije na kojoj se nalazite (DH0 ili WORK) a na vama je da selektujete fajl MOUNTMF zatim potvrdite sa ACCEPT i naravno, Enter Sada vam ostaje da "našminkate" svoj novi gedžet, dajte mu ime, odaberite boju teksta i boju podloge i – to je sve Nema nikakvih kucanja i ostalih peripetija.

U BUTTON EDIT SCREEN–u ne morate čak ni kucati ime funkcije (u našem primeru MOUNTMF), listu mogućih funkcija dobijate kad kliknete na kvadratić sa vitičastom zagradom. Tako ste potpuno oslobođeni od razmišljanja u stilu "Koje funkcije postoje i kako se pozivaju?", dovoljno je da na listi izaberete ono što vam treba i to će automatski biti dopisano.

Ovo je bio samo jedan prost primer, mogućnosti konfigurisanja su ograničene samo maštom, ali ukratko, sve što vidite na ekranu možete podesiti prema svojoj potrebi (čak i debljinu klizača!).

Suma sumarum, *Direcory Opus 4.0* je program baš po vašoj meri

CHARTS & GRAPHS 2.0

Magna karta

Professional Calc, Advantage i Maxiplan za tabelarno prikazivanje podataka (spreadsheet) imaju i dobre opcije za grafičko prikazivanje. Ako vam je potrebnn više nd nnng što oni mogu da pruže, na raspolaganju vam je program Charts & Grapbs 2.0

Piše LJUBINKO TODOROVIĆ

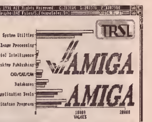
Program je dužine od oko 600 K, skoro 200 K duži od, na primer, Page Streama, Maxiplana i drugih programa Moguće ga je starovati i sa samo 1 MB memorije, mada tako, praktično, nije moguće ništa ozbiljnije uraditi – za iole ozbiljniji rad potrebno je 2 MB. Za komplikovanije slike program će prijaviti da nema dovoljno chip memorije ako radite sa chip memorijom od 512K (u verzijama 1.2 ili 1.3).

Charts & Graphs vam omogućava preko 45 raznih vrsta grafikona koje možete kombinovati sa raznim slikama i brush-evima u IFF formatu, a možete i međusobno kombinovati razne grafikone Ne bismo da nabrajamo pojedinačno sve vrste grafikona, jer bi to zauzelo mnogo prostora. Ukratko, sve što vam padne na pamet za grafičko prikazivanje moguće je, u raznim varijantama u 2 ili 3 dimenzije, sa velikim izborom boja i uz razne dodatne mogućnosti (legende, propratni tekstovi, slike itd) Deo mogućnosti ovog sjajnog programa vidi se na priloženim slikama

Svoje grafikone možete snimiti u IFF formatu, a imate na raspolaganju i PostScript i color Postscript opciju

Kada startujete program dobijate ekran čiji je izgled karakterističan za verziju Kickstarta 2.0, to bez obzira što možda radite i sa ranijom verzijom Na ekranu je tabela kao kod jednostavnijeg spreadsheet programa Aktiviranjem opcije za grafičko prikazivanje podataka prelazite na drugi ekran koji ima izuzetno veliki izbor opcija za grafičko prikazivanje, mnogo više no bilo koji drugi program.

Autor programa je Tyrone R. Smith, TRSL, P.O. Box 94263, Las Vegas, NV 89193–4263, USA, (702) 737-0880 Cena mu je $ 64 95.



LHA V1.38

Prijateljica u registraturi

Arhiveri za Amigu nisu ništa lošiji od arhivera za druge tipove kompjutera, što dokazuje i najpoznatiji među njima LHA, inače delo, nama poznatog, Stefana Boberga

Piše NIKOLA STOJANOVIĆ

Koliko ste puta preturali po svojim disketama (ili HD–u), posmatrajući sve one stvari koje vam trenutno nisu potrebne, a dvoumite se da li da ih obrišete ili ne. Po sebi znam da odluka da neke fajlove arhivirate nije uvek najbolje rešenje, ali nekad vam je potreban prostor koji zauzimaju te, trenutno "neatraktivne" datoteke. Ili, recimo da imate ogromne kolekcije fontova, modula, slika, sorseva, ili PD programa koje biste želeli da stavite u jednu arhivu, i sve to smestite na dvostruko manjem prostoru (manje disketa).

Na kraju, pretpostavimo da imate modem, i da želite da download–ujete programe i igre sa nekog BBS–a, pa vam je opet potreban arhiver – brz, pouzdan, koji prepoznaje sve familije drugih, sličnih arhivera. Za takve i slične stvari preporučujemo *Lha 1.38*.

Napomenimo najpre da se *Lha* može nabaviti na skoro svim domaćim BBS-ovima ili na novim PD kolekcijama. Program se dobija i sam upakovan u datoteku tipa .lha, zajedno sa svim propratnim tekstovima koji bi zanimali korisnike. Od mase materijala izdvijili smo srž, ono što bi svaki korisnik trebalo da zna.

Verzija 1.38 je, napominjemo, oficijalna i delo je potpisanog autora. (Imali smo prilike da na nekim utility diskovima vidimo i verziju 1.48 koja, naravno, nije originalna, već delo nekog frustriranog kvazi–hakera koji je na najbedniji način promenio samo tekst unutar programa.)

Potrebno je zapaziti da je program shareware, što znači da je verzija koja se može "spredovati" (slobodno kopirati) samo degradirana (po brzini i efikasnosti) verzija registrovane, koju dobijate ukoliko pošaljete "tričavih" 20 dolara autoru dela. Sve se plaća, pa tako i brzina i kvalitet.

Program se uspešno može koristiti iz CLI–ja ili Shell–a, što i nije preterano "prijateljsko" okruženje. Taj "nedostatak" za ljubitelje WB–a nadoknađen je brojnim opcijama i komandama – ima ih čak 73.

Sintaksa komandne linije (iz CLI–ja)

LhA [–<Options>] <Command>
<Archive[.LZH/LHA/RUN]> [[HomeDir] <FileSpec> ..]
[@file] [destdir]

Sadržaj u uglastim zagradama ([ ]) je opcioni ali sadržaj u "ugaonim" zagradama (< >) je obavezan.

Opcije (OPTIONS)

Za razliku od drugih sličnih programa za arhiviranje, *Lha* omogućava navođenje opcija bilo gde u komandnoj liniji. Specifikator za opcije je " – " (crtica), tako da će bilo koji karakter koji dolazi posle ovog specifikatora biti shvaćen kao opcijski svičer. Napomenimo da, ukoliko u okviru naziva datoteke postoji " – ", obavezno je da ceo naziv bude pod navodnicima (ili se crtica udvaja).

Pre nego što pređemo na opisivanje opcija, recimo da je isključivanje opcija (koje su podešene po default–u, npr **–x**) omogućeno navođenjem **"–x0"**. Takođe, navođenje više opcionih svičera moguće je izvršiti na dva načina: ili da svaku opciju pojedinačno navedemo sa crticom (npr. **–o –x0 –m** ...) ili da sve svedemo na jednu crticu (npr. **–ox0m**), pri čemu treba napomenuti da se opcije posle kojih idu cifre MORAJU ići pojedinačno (npr. ... –ax0m –b32 ...).

Pogledajmo sada, spisak opcija i prokomentarišimo neke od njih.

- **–a** Čuvanje fajl atributa (flegova)
- **–A** Podešavanje fajl atributa
- **–b** Podešavanje veličine I/O bafera u KB, korisno za ubrzavanje učitavanja
- **–c** Potvrđivanje (confirm) datoteka
- **–d** Za datum kreiranja arhive uzima se datum najnovijeg fajla koji ulazi u sastav arhive.
- **–K** Brisanje praznih direktorijuma
- **–e** Arhiviranje i praznih direktorijuma
- **–f** Ignorisanje filenotes–a (uz svaku datoteku može stajati i poruka, koju ovom opcijom isključujemo ukoliko postoji)
- **–g** Un(Garble) with password (ne radi).
- **–h** Bez tekućeg direktorijuma
- **–L** Stvaranje fajla sa listingom arhive u odredišnom direktorijumu (npr. –L"lista")
- **–i** Čitanje liste datoteka iz fajla (npr. –i"lista").
- **–k** Čuvaj delimične datoteke
- **–l** Imena datoteka unutar arhive su napisana samo malim slovima.
- **–u** Imena fajlova napisana samo velikim slovima.
- **–m** Isključuje ispisivanje poruka i tekstova koji se javljaju pri dearhiviranju
- **–F** Korišćenje brzog prikazivanja toka kompresije
- **–D** Uključenje specifičnog displeja za tok kompresije
- **–n** Isključuje byte progresni indikator.
- **–p** Pauziranje posle učitavanja
- **–q** Rad bez ispisivanja poruka, slično kao >NIL.
- **–r** Rekurzivno prikupljanje fajlova (arhivira i fajlove u poddirektorijumima)
- **–S** Postavljanje A flegova na datoteke koji su dodani arhivi.
- **–s** Dodavanje arhivi samo fajlova bez setovanog A flega
- **–t** Dearhiviranje samo "novih" (po datumu) datoteka.

- -v Određivanje brzine kompresije
- -w Određivanje radnog direktorijuma
- -x Obezbeđuje da fajlovi unutar arhive zadrže svoju "path"-stazu radi lakšeg ponovnog vraćanja na staro mesto (kod BackUp-ovanja)
- -G Ako dearhiviramı fajlovi postoje u tekućem direktorijumu, dearhiviće samo verzije koje su po datumu novije od postojećih
- -B Čuvanje rezervnih datoteka (Back-up).
- -C Resetovanje A flega prilikom dearhiviranja.
- -E Dodeljivanje tekućeg datuma i vremena dearhiviranim fajlovima
- -H Write header level (0,1,2).
- -I Ignorisanje LhaOpts (Lha Options) sistemske promenljive
- -M Iz arhive isključuje fajlove koji se automatski prikazuju
- -P Podešavanje prioriteta taska (TaskPri).
- -Q Drugi set identifikatora opcija
- -R Rekurzivno prikupljanje datoteka
- -T Dearhiviranje samo "novih" i "novijih" fajlova.
- -U Podešavanje brzine osvežavanja indikatora (u bajtovima).
- -V Uključuje multivolume mod (omogućava da dugačku arhivu "razbijete" na više disketa) i/ili određuje njegovu veličinu u KB
- -W Navedena imena datoteka ne arhivira
- -y Automatsko dodavanje sufiksa LZH/LHA
- -X Imena fajlova su bez sufiksa LZH/LHA.
- -Y Ne kompresuje velike fajlove ako je stepen kompresije manji 3%, već ih samo arhivira.
- -z Samo stvaranje arhive bez kompresije
- -Z Naknadno kompresovanje nekompresovanih arhiva
- -0 Upotreba LHArc V1 ("lh1") algoritma komresije (radi kompatibilnosti)
- -1 Korišćenje LHA V2 ("lh4") kompresije
- -2 Korišćenje LHA V2 ("lh5") kompresije (najbolja)
- -Qa Upotreba proste I/O konzole
- -Qd Brisanje fajlova sa automatskim prikazivanjem (AutoShow)
- -Qp Ignorisanje D flega za zaštitu od slučajnog brisanja
- -Qh Podešavanje veličine Hafman bafera (KB)
- -Qo Ignorisanje opcija posle komandi
- -Qr Preskakanje provere datuma
- -QwOnemogućavanje džokera

Komande (COMMANDS)

Pozabavimo se sada i komandama. Prvi ne-opcijski argument komandne linije koji se uvek navodi jeste komandni specifikator (komandni string) Navodi se obavezno pre naziva odredišne arhive u koju smeštamo fajlove

test: DLONSOS txt -razne BBS poruke		Original: 1991842 bytes		
TESTIRANI program	Vreme (s) KOMPR	DEKOMPR	Dužina (bytes)	
LhA V2 00 alpha -lh6-	36	3 2	698311	*NAPOMENA
LhA V2 00 alpha -lh7-	52	6.5	584930	*NAPOMENA
PKZip V1 93a -ex deflate	***i486 System***		631780	
Zoo V2.01 LZC	44	16.0	1098202	
LhA V1 31r -v9Qh64 -lh5-	47	7 9	721426	(030)
LhA V1 38r -v9Qh64 -lh5-	49	7 9	721426	
LhA V1 30r -v0Qh64 -lh5-	50	7 9	721116	(030)
LhA V1 30r -Qh64 -lh4-	50	7 9	775953	
LhA V1 38r -v0Qh64 -lh5-	52	7 9	721116	
LhA V1 30r -Qh64 -lh5-	54	7 7	721118	
LhA V1 38e -v0Qh64 -lh5-	70	7 9	721116	(evaluation)
Zoo V2 10 LZC	123	45 2	1098202	
LZ V1 92 -lh1-	164	34 2	779766	
Shrink 1 01b Mode4	203	215 7	735193	
Shrink 1 01b *Mode7	207	164 3	597354	
LZ V1 92 -lh5-	210	15 9	724599	
LhArc V1 30 -lh1-	298	56.5	807094	
Zoo V2 10 xh	310	35 8	725872	
Portable lha 0 64 -lh5-	370	35 0	725870	
MPack 0 75beta	440	195	637389	

*NAPOMENA: LhA V2 00 alpha je samo eksperimentalna verzija buduće verzije LhA V2 00. Nije optimizovana pa i odnos kompresija/performanse/brzina može biti bolji (ili lošiji) u finalnoj 2 0 verziji.
"Evaluation" označava da se radi o neregistrovanoj i ograničenoj "shareware" verziji

Konfiguracija: A3000/25MHz 2MB ChipRAM, 8MB FastRAM
Svi fajlovi smešteni su u RAM-u.

Kod komandi se razlikuju mala i velika slova, pa treba biti obazriv Na primer, komandna linija:

lha a dh1:Arhive/MojaArhiva.LHA df0:Docs/#?.doc

smešta sve fajlove iz *df0:Docs* koji se završavaju stringom ".doc" (npr *Opisi.doc*, *Sifre.doc*, *Programi.doc* i sl.) Iz ovog primera vidimo da komanda "a" (Add) koja označava smeštanje fajlova u arhivu, stoji prva, pre naziva arhive koju kreiramo. Evo spiska svih komandi

- a — Dodavanje (add) fajlova u arhivu, uz eventualno stvaranje nove arhive po potrebi
- c — Spajanje dve ili više arhiva u jednu
- d — Brisanje pojedinih ili svih datoteka iz arhive
- e — Dearhiviranje fajlova ili cele arhive
- f — Osvežavanje fajlova u arhivi (zamena postojećih fajlova novijim po datumu, ako postoje).
- h — Pretraga za arhivama ili fajlovima u drugom formatu/fajl sistemu
- l[q] — Pregledanje sadržaja arhive (listing).
- m — Dodavanje fajlova u arhivu, uz brisanje iz tekućeg direktorijuma (move)
- p — Štampanje fajlova na standardni izlaz (mogu se koristiti i redirekcijski znaci tipa **> prt:**)
- r — Zamena fajlova iz arhive drugim fajlovima.
- t — Testiranje ispravnosti fajlova u arhivi, tj testiranje same arhive
- u — Ažuriranje arhive (dodavanje u arhivu onih fajlova iz tekućeg direktorijuma koji nose noviji datum od datuma arhive)
- v[q] — Pregledanje sadržaja arhive – kao l, samo detaljnije (q – listing na štampaču)
- vv — Prikazivanje svih informacija u arhivi (listing + dodatne informacije)
- x — Dearhiviranje fajlova u direktorijume iz kojih su uzeti (full path) Koristi se za vraćanje bekapovanih datoteka u matične direktorijume.

Arhiva (ARCHIVE)

Sledeći neopcijski argument komandne linije je specifikator arhive, ili prosto rečeno aktivna arhiva To je zapravo naziv arhive sa kojom operišemo, bilo da u nju pakujemo fajlove, bilo da je listamo, ili da je dearhiviramo Naziv arhive obično ima ekstenziju .LHA ili .LZH ili .RUN, što zavisi od korisnika

Datoteka (FILE SPEC.)

Predstavlja fajlove koji se obrađuju, bilo da se oni arhiviraju, brišu ili da "vade" iz arhive U specifikaciji aktivnih fajlova mogu se koristiti bilo koji (u Amiga ili PC stilu) džokeri (wildcards) i tokeni, za lakšu obradu svih fajlova i/ili direktorijuma sa nekim zajedničkim stringom u imenu Na primer

dh0:Docs/#?/#?/SK.#?.doc

Ukoliko ne naznačite koje fajlove obrađujete, *Lha* smatra da želite da obradujete sve fajlove u arhivi ili u aktivnom direktorijumu

HomeDirs predstavljaju novi koncept koji uvodi *Lha*, kojim obezbeđujemo lak način za specifikaciju delova staze (pathname) direktorijuma koji treba se nalaze u okviru arhive. Najbolje da pogledamo primer

lha -x a NovaArhiva dh0:files/ file1 dir1/file2 dir2/file3 dh0:files2/ #?.doc

čime u novu arhivu stavljamo sledeće:

Obradeni fajlovi	Sačuvani kao
dh0:files/file1	file1
dh0:files/dir1/file2	dir1/file2
dh0:files/dir2/file3	dir2/file3
dh0:files2/#?.doc	#?.doc

Pošto smo detaljno pregledali sve opcije, ostaje samo da pogledamo testove brzine U prvoj koloni su nazivi testiranih programa, pored njih su i tipovi kompresije korišćeni u testu Vreme kompresije predstavlja vreme za koje je *Lha* obradio sve fajlove, učitavši ih sa RAM-a i snimivši ih na RAM. Krajnja kolona predstavlja kompresovanu dužinu u bajtovima

VOYAGER v1.0

Prijateljica među zvezdama

Voyager, program iz astronomije, iskristalisao se kao nezaobilazni pomagač svakog noćnog nebeskog voajera

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ



Šta *Voyager* zapravo radi? Njegova osnovna funkcija, na koju se nadovezuju sve podopcije, jeste prikazivanje karte neba sa mogućnošću prikaza zvezda do magnitude 10, a ostalih deep-sky objekata (maglina, galaksija, zvezdanih jata itd.) do magnitude 16 (što je niža magnituda, to je sjaj objekta na nebu jači; granica vidljivosti golim okom je, pod idealnim uslovima, negde oko 5,5).

Nebo možete prikazati na četiri glavna načina

1) STAR ATLAS je pregled neba u apsolutnim koordinatama, poput geografskog atlasa.

2) LOCAL HORIZON je mod koji ćete verovatno najviše koristiti. U njemu dobijate sliku neba u odnosu na stajnu tačku posmatrača To konkretno znači da možete uneti geografske koordinate vašeg mesta (ukoliko ih ne znate, na raspolaganju vam je čitav globus na kome treba samo kliknuti mišem na pravo mesto) i uneti vreme za koje želite da vršite osmatranje (ukoliko imate baterijski sat, program prilikom startovanja automatski uzima vreme sa njega) Tako možete u vedrim noćima nepogrešivo locirati svaku zvezdu ili drugo nebesko telo onako kako bi se videlo sa prozora vaše sobe.

Ova opcija pruža vam i druge mogućnosti: ne morate posmatrati nebo samo iz perspektive SADA i OVDE Možete, recimo, uneti koordinate i vreme za neko predstojeće pomračenje Sunca i posmatrati konstelaciju nebeskih tela u tom trenutku, ili njihov položaj u momentu vašeg rođenja, ili nešto treće. Pri tom niste ograničeni samo na posmatranje sa Zemlje, već možete za svoju lokaciju odabrati i bilo koji objekat u Sunčevom sistemu, uključujući čak i komete, asteroide, pa čak i svemirske brodove (recimo, neki od Voyagera)

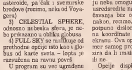
3) CELESTIAL SPHERE, odnosno nebeska sfera, je nebo prikazano u obliku globusa

4) FULL SKY se razlikuje od prethodne opcije isto kao i globus od karte sveta – lopta je razvučena na ravnu površ

U program su već ugrađene mnoge unapred pripremljene situacije koje možete učitati: putanje raznih kometa, planeta, Voyagera I i II, pomračenja Sunca i Meseca itd. Sem gotovih situacija, i vi možete postaviti sve neophodne parametre i snimiti svoje situacije za kasniju upotrebu

Opcija za automatsku rotaciju neba omogućava vam da se usredsredite na predmet proučavanja bez opasnosti da on nakon, recimo, pola sata bude potpuno dislociran u odnosu na koordinate koje imate na ekranu Ova opcija koristi tajmer samog programa, bez obzira da li imate baterijski sat ili ne.

Opcije displeja zaista su brojne: možete postaviti razne vrste koordinatnih mreža, ekliptiku, horizont (pri čemu možete liniju horizonta iscrtati baš onako kako se vidi sa vašeg prozora), nebeski ekvator, galaktički ekvator itd Nazive sazvežđa, planeta i sjajnijih zvezda možete imati prikazane na samom nebeskom displeju ili ne, možete po želji dobiti iscrtane linije spajanja sazvežđa (kao i posebnom bojom linije zodijačkih sazvežđa), konture mlečnog puta, linije razgraničenja između sazvežđa i još štošta



PRETRAŽIVANJE NEBA može se vršiti ručno, tako što ćete slajderima menjati azimut i ugao nad horizontom, ili duplim klikom miša, koji odabrano mesto definiše kao novi centar, a možete i programu zadati da vam pronađe neku planetu, zvezdu, sazvežđe ili asterizam (nebesku sliku) i da centrira na dotični objekat. Jednim pritiskom levog tastera miša nad željenim objektom dobijate prozor sa svim podacima vezanim za njega, uključujući i vreme izlaska i zalaska.

Ukoliko posedujete neku sporiju Amigu (500, 600, ili 2000) preporučljivo je da ograničite magnitudu objekata na neku nižu vrednost i da isključite sve nepotrebne indikatore (mreže, linije sazvežđa i sl.) kako bi brzina iscrtavanja neba pri pomeranju bila veća Brže Amige (1200, 3000, 4000) daju izvanredne rezultate i gotovo trenutni prikaz (u najgorem slučaju 3–4 sekunde), bez obzira na kompleksnost slike neba.

Dodatne opcije

Program poseduje još nekoliko korisnih alatki. To su-

Mapa dana i noći. To je karta sveta na kojoj je precizno izvučena linija razgraničenja između dana i noći za zadati datum i vreme

Mapa Meseca. Ukoliko ste svoj kućni teleskop usmerili prema njemu, ova mapa daće vam pregled svih Mesečevih kratera i mora

"Galilejevi" sateliti. Pregled kretanja četiri Jupiterova satelita koje je još Galilej otkrio

Galerija planeta i pozicije planeta. Ove dve opcije daju vam sve raspoložive trenutne podatke o devet planeta Sunčevog sistema

Sunčevo susedstvo. 3D mapa neposredne okoline Sunca, do nekih 30 svetlosnih godina udaljenosti

Traženje konjukcije. Ovo je jedna od najinteresantnijih opcija u programu pomoću nje možete da pronađete konjukciju između dva ili više člana Sunčevog sistema, sa ugaonom separacijom koju zadate (Planete su u konjukciji kada se nalaze u istoj liniji u odnosu na neku stajnu tačku na Zemlji.) Ovom opcijom, između ostalog, možete da utvrdite i kada će biti naredna pomračenja Sunca i Meseca, s tim što treba da obratite pažnju da li je pronađena situacija iznad horizonta, jer u protivnom od pomračenja nema ništa Voyager, tako, tvrdi da ćemo sledeće potpuno pomračenje Sunca u Beogradu imati 11 avgusta 1999, tačno u podne

Data diskovi

U osnovnoj konfiguraciji na kojoj Voyager radi (1 MB memorije, bez hard diska) možete koristiti samo podatke sa *diskete 1* Voyagera, što vam daje sve zvezde do magnitude 6,5 Ako imate minimum 1,5 MB možete u DATA direktorijum osnovne diskete prebaciti fajlove sa prve data diskete, što vam daje zvezde do 7,5 Ukoliko uz to imate još i hard disk i bar 2 MB, možete koristiti podatke i sa preostale četiri data diskete (do kojih je teže doći), što vam daje maksimalnu magnitudu zvezda od 10

Nadamo se da ste iz ovog kratkog prikaza stekli osnovnu sliku o ovom sjajnom programu, ono što je propušteno videćete ukoliko ga nabavite Mislim da će program biti od izuzetne vrednosti, kako onima koji se amaterski bave astronomijom, tako i profesionalcima

DIGICOMPOSER

Digitalni kompozitor

Tajaostveni Il Profesore oapravio je Digicomposer, najoovıji treker za Atari ST. Kakve oovosti donosi?

Piše RANKO TOMIĆ

Digicomposer (skraćeno DC) se od Noisetrackera razlikuje u mnogo pojedinosti, ali će oni koji su koristili Noisetracker odmah po učitavanju primetiti ogromnu vizuelnu sličnost oba programa Ovo neinsistiranje na originalnosti svakako je za pohvalu, jer će se korisnici starog programa bez problema navići na novi

Za razliku od Noise-a koji je umeo da reprodukuje zvuk na samo jednoj frekvenciji, DC koristi čak osam različitih frekvencija

ST Low	10 24 kHz
ST Mid	12 54 KHz
ST High	16 61 kHz
ST Stereo low	8.90 kHz
ST Stereo Mid	11 59 kHz
STE Low	10 97 kHz
STE Mid	14 29 kHz
STE Higb	17 55 kHz

Možda će vas zanimati zbog čega je potreban ovoliki broj različitih frekvencija, naročito onih nižih, koje daju reprodukciju slabijeg kvaliteta Veća brzina reprodukcije uzima više procesorskog vremena, tako da nema vremena za propratne grafičke efekte Zbog toga je autor programa ostavio "da birate grafika ili zvuk U toku editovanja modula sigurno ćete se odlučiti za grafička pomagala, dok ćete prilikom preslušavanja koristiti najvišu moguću frekvenciju

DC koristi standardne module u Amiga formatu, ali rad sa kompresovanim modulima iz programa Audio Sculpture još uvek ne poznaje. Zbog toga ćete AS module morati da snimite bez kompresije i DC će ih učitati i svirati kao svoje rođene Moduli Noisetrackera će raditi bez problema, ali će oni iz TCB trackera biti neprepoznatljivi, pa možete iskoristiti Audio Sculpture za konverziju Digicomposer se snalazi i sa Amiginim i sa Atarijevim formatom zapisa semplova

Od značajnih noviteta treba svakako spomenuti i činjenicu da Digicomposer bez problema radi na Atari TT računarima (ne znamo za Falcon 030, ali bi trebalo da je i na njemu sve u redu), a iz navedenih repro frekvencija mogli ste zaključiti da podržava i STE-ov DMA stereo zvuk

Bitne novotarije

Glavna "fora" u Digicomposeru je svakako poboljšani pattern editor, koji radi u overscan modu! Overscan je, jednostavno rečeno, iscrtavanje slike po borderu (tamo gde konstruktor računara nije predvideo) Ovo se postiže izvesnim interapt trikovima, a ako još uvek nemate Digicomposer kod sebe, overscan možete videti u igri Pang ili u odličnom demu Obsession haker ske grupe Starlab

"Kakva korist od overscana?", pitate se vi Stvar je u tome da je Il Profesore shvatio da je prilično skučen prostor pattern editora veoma nepregledan za iole ozbiljniji i dugotrajniji rad, pa je počeo da razmišlja kako da ga proširi S obzirom da je deo ekrana iznad editora već sasvim gusto popunjen, jedini način bio je da se pattern editor proširi nadole

Na žalost, sve ovo oduzima računaru mnogo vremena, pa overscan mod sa sobom povlači i najnekvalitetniju reprodukciju Na brzinu reprodukcije utiče i grafički prikaz reprodukovanog zvuka – osciloskop ili spektralni analizator – tako da ćete se zbog kvaliteta zvuka morati odreći i ovih pomagala

Rad sa programom

Sam program poznaje tri načina rada NORMAL, EDIT i RECORD U prvom možete samo da slušate (PLAY) modul (strelica je žute boje), drugi je zadužen za direktne izmene patterna preko editora (strelica se oboji u plavo), a treći omogućava unos muzike u realnom vremenu (tj. sviranje pomoću tastature, a strelica je opet plava)

Kao i u većini prethodnih programa, tastatura se koristi za unos nota i to tako što tasteri zamenjuju dirke klavijature Na tastaturi se nalazi dovoljno mesta za tri oktave, što je ujedno i maksimalni opseg svih tracker programa

Digicomposer je, kao što je već pomenuto, naslednik Noisetrackera, pa zbog toga neću pomenuti sve funkcije koje su prenete iz slavnog pretka, one koje su poznate iz drugih trackera ili one čije je dejstvo lako shvatljivo (npr funkcije za rad sa diskom)

Jedna od novih funkcija je SAMPLER Prva od njenih podfunkcija je WINDOW OP, koja dovodi do izbora dve mogućnosti običnog osciloskopa (NORMAL SCOPE) ili dvostrukog (TWIN SCOPE) Ovaj drugi je naročito koristan za traženje pogodnog mesta za LOOP (mesto od kojeg se sempl ponovo svira kada dođe do kraja, čime se postiže neograničeno trajanje sempla), jer istovremeno prikazuje kraj i početak sempla jedan do drugog, tako da pronalaženje odgovarajućeg mesta postaje dečija igra (ne baš doslovce, ali u poređenju sa prethodnicima) Naravno, i ovde je pravi osećaj i sluh kompozitora od presudnog značaja

ZEROP FIN gadžet traži prvu sledeću nulu u semplu Zbog čega je ovo značajno? Kao što je poznato (ili možda nije?) sempl se najlakše nastavlja (LOOP) na početku oscilacije (može i u sredini, ali nije preporučljivo), a ovaj početak je obično tamo gde oscilatorna kriva preseče x osu (malo fizike nije na odmet) To mesto je, pogađate, tamo gde se nalazi nula u digitalizovanom zvuku

Podfunkcije su REPEAT i REPLEN (prva traži prvu nulu u semplu, a druga nulu za petlju (LOOP, još jednom)). Klik levim dugmetom miša na neki od ovih dugmića traži nulu od pointera prema početku sempla, a desnim prema kraju.

TRANS opcija menja visinu sempla (doduše vrlo primitivno, ali i to nešto znači) i to za oktavu više (OCTAVE UP) ili oktavu niže (OCTAVE DOWN).

VOLUME omogućava stišavanje sempla (zašto nijedan tracker nema POJAČAVANJE?) Klikom na ovo dugme, semplu će biti trajno smanjena jačina na onu koja stoji uz VELOCITY podatak Posle ovoga, poželjno je da VELOCITY povećate na maksimum kako bi se sempl čuo onom jačinom koju stvarno želite

PREFS otvara prefernces (osnovni podaci) prozor, u kojem se podešavaju najvažnije stvari i radna okolina Ovde su podaci o diskovima i folderima u kojima su semplovi ili moduli, načini rada, ali i podešavanje boje i tona i balansa na STE mašinama, takođe se određuje i format semplova – Atari ili Amiga

QUANT je zanimljiva opcija koja omogućava podešavanje broja linija u editoru koji će biti preskočen prilikom unosa svakog novog podatka Iako na prvi pogled deluje nepotrebno, ovo je opcija koja će obradovati svakog iskusnijeg trackeroman(iac)a

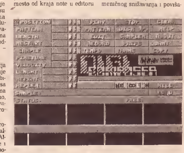
Pored ovih opcija, ispod prozora za osciloskop (ili spektralni analizator, izbor se vrši Alternate tasterom), nalazi se i nekoliko kvadratića sa simbolima (svetlo = isključeno, tamno = uključeno) Idemo redom E označava stE mod, O overscan (već pomenuti), OO (dva O) predstavlja znak za stereo (ne za ono što vam je prvo palo na pamet), L za low frequency mode (overscan radi samo ovde), M za medium, a H za HIGH (što će reći najbolji zvuk, ali ovde ne radi ni osciloskop/spektralni analizator)

Važno je pomenuti i funkcijske tastere, jer se na njima krije gomila bitnih stari F1/F2 prebacuju između više dve oktave i niže dve oktave na tastaturi F3 određuje početak bloka od trenutne pozicije kurzora u pattarnu, F4 određuje kraj, a F5 označava ceo pattern kao blok. Ovo je prijatno iznenađenje u odnosu na Audio Sculpture koji ima katastrofalno loš rad sa blokovima F6 uklanja oznake blokova (uobičajena Hide opcija na tekst editorima), a F7 kopira blok sa sva četiri kanala od pozicije kurzora pa nadalje F9 ima sličnu ulogu, ali radi samo sa jednim kanalom F8 briše blok sa sva četiri kanala, a F10 samo na jednom (onome na kojem je kurzor u pattern editoru)

Većina funkcija se može pozvati direktno sa tastature Pošto bi spisak svih tastera bio predugačak, preskočiću ga (uostalom, stoji u uputstvu koje ide uz program)

Efekti

Digicomposer poznaje sve standardne efekte koje koriste Amiga moduli, ali ima i neke originalne Efekti se postavljaju tako što se na treće cifarsko mesto od kraja note u editoru



upiše komandni kod, a iza njega parametri

Daćemo tabelu sa svim kodovima efekata koje Digicomposer razume, kao i njihov kratak opis Tabelu ne morate učiti napamet, jer je u svakom trenutku možete naći u HELP ekranu Dakle, njeno veličanstvo tabela (gde su fanfare?!):

0XY – Arpeđo; efekat koji se koristi za imitaciju akorda (u ovom slučaju trozvuka) tako što se brzo prelazi sa početnog na sledeće tonove akorda Preporučljivo je koristiti ga na semplovima koji se sastoje od samo jednog tona X i Y predstavljaju broj polutonova naviše, u odnosu na početni ton, na koje treba preći u toku sviranja Ukoliko su oba nula, od arpeđo efekta nema ništa X i Y treba da su 4 i 7 za durske, a 3 i 7 za molske akorde Naravno, ništa vas ne sprečava da koristite i ostale vrednosti

1XX – Portamento (slajd) naviše. Povisava ton za pola stepena XX puta pri svakom koraku pesme (jedan korak je jedna linija u editoru) Vodite računa da Digicomposer ne svira note više od B3 (kod nas H3), pa tako preterani portamento neće imati efekta – doći će do pomenute note i tu stati

2XX – Portamento naniže; slično kao maločas, ali u obrnutom smeru.

3XX – Ton portamento; vrši prelaz sa tona koji je do tada sviran na onaj uz koji je upisan efekat za XX koraka. Ako želite da se slajd nastavi, unesite 00 kao parametar

4XY – Vibrato; efekat naizmeničnog snižavanja i povišavanja tona. X parametar označava brzinu vibrata, a Y dubinu (depth) u polutonovima

5XY – Ton Portamento&Volume Slide; omogućava istovremeno pojačavanje/stišavanje tona uz već postojeći portamento X predstavlja brzinu kojom će se pojačati ton, a Y brzinu kojom će ton biti utišan

6XY – Vibrato&Volume Slide; isto kao i prethodno, samo što se odnosi na vibrato, a ne na portamento

7XY – Tremolo; efekat cikličnе promene jačine zvuka X služi za podešavanje brzine efekta, a Y za dubinu (deptb u žargonu) Ako su oba parametra nula, Digicomposer će nastaviti tremolo koji je trajao do tada

8XY – za sada se ne koristi

9XY – postavlja ofset na sempl, tj "svira" sempl od pozicije $XY00, a ne od početka Ovo je dosta zanimljiva opcija i može imati različite korisne primene.

AXY – Volumeslide; "klizanje" jačine tona do maksimuma i minimuma X određuje brzinu kojom će ton biti pojačan do kraja, a Y brzinu stišavanja

BXY – Break&Jump; prekida izvođenje tekućeg patterna i počinje izvođenje onog koji se nalazi na XY poziciji pesme

CXY – Volume; postavlja jačinu zvuka na XY. Opseg je od 00 do 40 hex

DXY – Pattern Break; nepohodna opcija za kreiranje taktova koji nisu parni (3/4, 7/8, 9/8 i sl). Radi tako što prekida izvođenje tekućeg patterna i skače na XY poziciju sledećeg patterna u pesmi

FXY – Tempo; određuje tempo, tj brzinu sviranja Što je broj u XY veći, brzina je manja i obratno Standardna brzina je 06, što odgovara taktu metronoma od 124 udarca u minutu

Komanda E uvodi dodatni set (Extend) efekata koji imaju samo jedan parametar Sintaksa je ECX, gde je C kod dodatnog efekta, a X njegov parametar Krenimo redom

E0X – Set filter; X može biti 0 (filter isključen) ili 1 (filter uključen) Ova komanda se na Atariju ne koristi, jer je vezana za Amigin hardver

E1X – Fineslide Up; radi vrlo slično običnom portamentu, s tom razlikom da se ton povisi samo jednom i da efekat ne traje tokom izvođenja cele note Ovaj efekat se vrlo dobro može iskoristiti za dobijanje korusa Parametar (X=0–F) označava broj polustepena za koji će osnovni ton biti povišen

E2X – Fineslide Down; slično prethodnom, s tom razlikom da je ovde u pitanju portamento (slajd) naniže

E3X – Glisando; X može biti 0 za isključen, ili 1 za uključen Glisando se koristi zajedno sa portamento efektom Kada je uključen, portamento (naviše ili naniže) se obavlja za pola tona na svakoj poziciji pesme, umesto konstantnom brzinom

E4X – Postavlja talasni oblik za vibrato, na raspolaganju su četiri talasna oblika, a određuje ih parametar X

0 (osnovni) je sinusni oblik,
1 je testerasti nadole,
2 je pravougaoni i
3 je slučajni

S obzirom da se kod vibrato efekta tonu ciklično menja frekvencija na osnovu ovih talasnih oblika sve dok ton traje, uvedene su i komande kojima se određuje da se vibrato uradi samo jednom, na početku tona. Tada X ima vrednosti

4 za talasni oblik 0,
5 za talasni oblik 1,
6 za talasni oblik 2 i
7 za talasni oblik 3

E5X – Set Finetune; fino podešavanje visine tona. Ovu opciju je potrebno koristiti kada sempl nije u štimu sa ostalima, što se dešava kada se koristi nestandardna brzina semplovanja. Naravno, niko vas ne sprečava da je upotrebite i u druge svrhe. Parametar X može imati vrednost od –8 do 7, i to tako što se negativne vrednosti od –8 do –1 pišu na sledeći način: 8=–8, 9=–7, A=–6, B=–5, C=–4, D=–3, E=–2 i F=–1 (malo čudna matematika za one koji se ne razumeju u binarno predstavljanje negativnih vrednosti). Sledeća tabela daje vrednosti frekvencija za odgovarajuće finetune parametre

–8	412 0 Hz	0	438 4 Hz
–7	414 4 Hz	1	439 0 Hz
–6	416 7 Hz	2	441 6 Hz
–5	419 9 Hz	3	445 1 Hz
–4	423 1 Hz	4	447 8 Hz
–3	426 3 Hz	5	451 5 Hz
–2	429 6 Hz	6	455.2 Hz
–1	432 1 Hz	7	457 0 Hz

E6X – Pattern Loop; služi za postavljanje petlje (loop) u okviru patterna. Vrednost 0 parametra X označava da je tu početak petlje, a vrednosti od 1 do F koliko puta se petlja ponavlja

E7X – Set Tremolo Waveform; postavlja talasni oblik za tremolo efekat. Parametri odgovaraju onima za funkciju E4, odnosno Set Vibrato Waveform

E8X se ne koristi

E9X – Retrig Note; svira isti ton više puta u okviru iste pozicije. Broj okidanja zavisi od brzine pesme; ako pri brzini 6 upišete E91, ton će biti odsviran šest puta na istoj poziciji, a sa E92 tri puta.

EAX – Fine Volumeslide Up; slično komandi Fine Portamento Up, samo što je ovde u pitanju pojačavanje, a ne povišavanje tona

EBX – Fine Volumeslide Down; slično komandi Fine Portamento Down, osim što se ovde smanjuje jačina tona

ECX – Cut Note; koristi se za dobijanje vrlo kratkih tonova, kraćih od jednog otkucaja (pozicije) pesme. Dužina se određuje u zavisnosti od tempa pesme, isto kao i u opciji Retrig Note (E9)

EDX – Note Delay; pravi kašnjenje u okviru označenog tona. Dužina kašnjenja se određuje u odnosu na tempo, kao kod prethodnog efekta

EEX – Pattern Delay; pravi kašnjenje celog patterna u odnosu na ostatak pesme. Kašnjenje (X) se izražava u broju notnih pozicija

EFX – Funk Repeat; ovaj efekat zvučnog imena (ali sumnjive primene) zahteva kratku petlju da bi mogao da radi. Radi tako što ponavlja petlju po celoj dužini sempla. Vrednost X određuje brzinu ovog ponavljanja, a efekat se "gasi" sa X=0

Kraj

Činjenica je da je Digicomposer u dobrom zaostatku iza Audio Sculpture po kvalitetu zvuka i po sempl editoru, ali ga zato "šije" u većini ostalih opcija. Ima mnooogo kvalitetniji pattern editor i udobniji je za rad. Poznaje sve moguće efekte sa Amige i što je najvažnije, radi i na TT–u. Nijedan od ova dva programa nije savršen, pa bih vam zato preporučio da ih koristie kombinovano DC za editovanje, a AS za kvalitetnu reprodukciju. Za ozbiljan rad su nedovoljna čak i oba programa jer vam je potrebno nešto za obradu semplova. Toplo bih vam preporučio TLC Play, koji ume da pojača ili stiša sempl, ali i da mu (proizvoljno) promeni visinu

Treba spomenuti da ni *Digicomposer* nije lišen bagova: podešavanje jačine i boje tona u PREFS prozoru dovešće do skoro kompletnog blokiranja računara (ostaje aktivan samo rol bar, ali od toga nema neke vajde). Ovo je jedini bag koji sam primetio, ali zna da vam zagorča život; izbegavajte igranje sa ovim menijem i nećete imati problema.

PD kutak

Na osnovu željâ čitalaca odlučili smo da pokrenemo novu rubriku posvećeou kratkim uslužoim programima. U okviru "PD kutka" (PD - "Public Domain" - programi u "javnom vlasništvu" koji se besplatno koriste i distribuiraju), bavićemo se najrazličitijim programima, bez obzira na to kojoj kategoriji pripadaju (sbareware, freeware ...). To je ujedno i prilika da vam ukažemo na mnoge "programčiće koji Workbeoch znače"

Priprema NIKOLA STOJANOVIĆ

Koliko je sati?

Ovo pitanje nam mnogi upućuju dok radimo na kompjuteru. Jedno od rešenja je sistemski sat koji dobijamo na Workbench disketi. Iskustvo kaže da dotični časovnik usporava kompjuter, a uz to i zauzima prostor na ekranu. Najprikladnije rešenje nam dolazi u obliku programa "SPClock" i "TitleInfo".

Prvi je tzv. "Sprite Clock" vidljiv na svim ekranima bez obzira na rezoluciju, i aktuelnu boju pozadine. Napisao ga je Mark Waggoner u (W)C–u. Program je izuzetno koristan u WB 2 xx okruženju, jer tada ekran možete skrolovati u svim pravcima i pri tome pozicija sata ostaje nepromenjena. Startovanjem programa po default–u cifre će biti smeštene u desni gornji ugao ekrana. Parametre možete navesti u komandnoj liniji (iz CLI–a) ili u "tooltypes" opciji u okviru Info–a. Napominjemo da se opcije pišu samo VELIKIM slovima i najvažnije su

[LEFT=X] [TOP=Y] [COLOR=R G B] [SHADOW=R G B] [24HOUR] [NOBLINK]

Pri tom su

X (0–320) i Y (0–200) koordinate u odnosu na levi gornji ugao ekrana u niskoj rezoluciji;

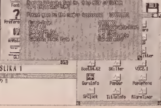
R G B – vrednosti za boje (0 do 15) i moraju biti odvojene razmakom

"SPClock" isključujemo ponovnim aktiviranjem ikone

Drugi pomenuti program "Title Info", inače delo F. Pretorius–a, ima višestruku primenu. Aktuelni podaci o vremenu, datumu i količini chip–a, fast–a i ukupnoj memoriji smešteni su na naslovnu lajsnu (Title bar) trenutno aktivnog prozora. Title Info možemo pokrenuti iz WB–a prostim aktiviranjem ikone, ili iz CLI–a navođenjem imena i željenih parametara

[TIME] [DATE] [CHIP] [FAST] [TOTAL]

U slučaju da program startujete iz Workbench–a, po default–u će se aktivirati opcije za vreme i datum (u WB 2 xx podatke o količini i tipu raspoložive memorije čitamo iz naslovna linije Workbench ekrana). Parametre, inače, i ovde možete navesti u komandnoj liniji (iz CLI–a) ili u "tooltypes" opciji u okviru Info–a. "Title Info" isključujete tako što ponovo aktivirate njegovu ikonu ili ako ste ga startovali iz CLI–a pritisnite <Ctrl> + <C>



SLIKA 1

PROGRAMIRANJE U GFA BASIC–U

Skrol (opet) iz bejzika

U stara dobra vremena, u jednom Svetu kompjutera objavljen je članak o skrolu na Atariju ST. Simpatični meda sa naslovne strane krio je šokantnu činjenicu: skrol je bio napisan - u bejziku

Piše ZORAN LUKIĆ

Dotični skrol bio je korektno napisan, slova su bila velika i programer ih je sam definisao u DEGAS–u. Ono što je bilo loše je to što se na disketi moralo nalaziti nekoliko fajlova od kojih je jedan sadržavo poruku, drugi sam program, a postojala je i jedna bitmapirana slika pozamašne dužine (bar za pojmove introa).

Još je jedna stvar bila nespretno izvedena – prebacivanje iz niske u srednju rezoluciju i obratno (jer se skrol odvijao u srednoj rezoluciji). Po pravilu su ovakve stvari prilično pipave na ST mašinama, pa ih treba izbegavati. I poslednje, skrol je bio prebrz, što nije greška programera već sebičnosti konstruktora Atarija u pogledu hardverkog skrola.

Mi ćemo skrolu prići na drugi način. Ono što ćemo činiti neće biti poput onih monstruoznih slova veličine ekrana koje nam prikazuju strane hakerske grupe, ali biće sasvim prihvatljivo za vaš prvi intro ili demo, pogotovu što je sve urađeno u bejziku.

LISTING 1

```
CLS                                     ! brisanja desktop srafure
text$=" SVET KOMPJUTERA "               ! definisamo poruku dugacku do
text$=SPACE$(50)+text$                  ! 32767 karaktera
DO                                      ! opsta petlja
  DO                                    ! glavna petlja
    INC x                               ! uvecaj brojac pocetka ispisa
    VSYNC                               ! sacekaj da sl. mlaz dodje na mesto
    PRINT AT(1,25);MID$(text$,x,39);    ! ispisi 39 karaktera iz niza
    EXIT IF x>LEN(text$)                ! izlaz ako je kraj stringa,pa ponovi
    IF INKEY$<>""                       ! izlaz iz programa ako je pritisnut
      GOTO exit                         ! neki taster
    ENDIF
  LOOP
  x=0                                   ! resetovanje brojaca ako je ispisana
LOOP                                    ! cela poruka
exit:                                   ! kraj !
```

LISTING 2

```
CLS                                     ! brisemo ekran
DIM a$(24)                              ! dimenzionisemo niz za smestanje sprajtova
SETCOLOR 0,&H777                        ! ovde postavljemo boju pozadine i teksta
SETCOLOR 15,&H777                       ! na isto, kako se ne bi primetio tekst koji
PRINT                                   ! ovde ispisujemo
FOR k=1 TO 20                           ! ispisujemo poruke,koje cemo skrolovati
  PRINT " Svet kompjutera 93."          ! a umesto kojih definisete svoje
NEXT k                                  ! duge do 24 reda
FOR i=1 TO 24                           ! uzimamo sprajtove  320*8
  GET 0,0+i*8,319,7+i*8,a$(i)
NEXT i
CLS                                     ! uklanjemo ispisano sa ekrana
SETCOLOR 15,&H0                         ! i postavljamo boju teksta kako bi se video
i=1                                     ! brojac sprajtova
DO                                      ! opsta petlja
  x=319                                 ! pocetna pozicija sprajta
  DO                                    ! glavna petlja
    PUT x,180-y,a$(i)                   ! crtaj sprajt
    VSYNC                               ! cekaj da sl.mlaz dodje u levi ugao ekrana
    SUB x,8                             ! smanjujemo X poziciju sprajta
    EXIT IF x<-330                      ! ako je sprat izasao sa ekrana izlaz
    y=SIN(ugao)*8                       ! racunamo Y poziciju uz pomoc sinusne funkcije
    ADD ugao,0.4                        ! povecemo ugao za sinusnu funkciju
    IF INKEY$<>""                       ! izlazimo iz skrola ako je pritisnut neki
      GOTO kraj                         ! taster
    ENDIF
  LOOP
  IF i=24                               ! ako je brojac sprajtova veci od 24 krecemo
    i=0                                 ! od pocetka
  ENDIF
  INC i                                 ! uvecaj brojac sprajta
  EXIT IF INKEY$<>""                    ! izlaz u slucaju pritiska tastra, u ovom
LOOP                                    ! periodu
kraj:
```

I PRINT može da posluži

Prilikom pisanja horizontalnog skrola na Atariju ST mora se imati na umu specifična organizacija ekranske memorije. Nećemo vas previše zamarati detaljima, reći ćemo samo da je horizontalno organizovana po bajtovima a vertikalno po bitovima, tako da je vertikalni skrol moguće (legalno) postići u koracima od jednog ili više piksela (po bitovima), a horizonatalni skrol u najmanjem koraku veličine jednog bajta (8 bita ili 8 piksela). Pod "ilegalnim" smatramo razne programerske cake u vidu rotacije bitova u okviru bajta i slično. Srećnici koji imaju STE, TT ili FALCON rešili su se ovib briga, jer imaju ugrađene rutine za tzv. hardverski skrol.

Što se tiče načina ispisa i pomeranja poruke, postoji dva načina.

Prvi je bez pomeranja video memorije zasniva se, zamislite - na PRINT naredbi! Evo o čemu se radi: ako na određenoj

poziciji ispisujemo samo deo stringa, pa onda ispišemo sledeći deo stringa pomeren unutar samog stringa za jedno mesto, dobićemo prividan skrol, pod uslovom da se promena desila brzo Novi deo stringa briše stari, pa tako nema potrebe za brisanjem ekrana koje može da izazove usporenje.

Znajući princip rada televizijskog ekrana (objašnjeno u broju 1/93), koristićemo VSYNC naredbu da bi skrolovanje bilo savršeno glatko Nezgoda je jedino što ST nema odvojen tekst mod, kao PC ili C–64, pa je veličina slova koja se skroluju, zbog brzine, ograničena na jedan red

Dobro pogledajte **LISTING 1** i videćete princip rada.

Još nešto· NE ZABORAVITE da pre početka skrola isključite miša naredbom OUT 4,18 (uključivanje sa OUT 4,8) i sakrijete pointer sa HIDEM

Drugi način

Ovakva skrol rutina zahteva najmanje kuckanja po tastaturi jer se kompletno može napisati u dvadesetak programskih redova

Drugi način sastoji se iz ispisa teksta za skrolovanje na ekran i pamćenja, u vidu sličica, *GET* naredbom. *GET* naredba ima sintaksu

GET x1,y1,x2,y2,s$

gde su *x1* i *y1* početne koordinate (gornji levi ugao) a *x2* i *y2* su krajnje (donji desni ugao) – sve to u odnosu na ekransku rezoluciju, a s$ je string u kojem pamtimo sličicu.

Ovako uzetu sliku postavljamo na ekran naredbom *PUT* čija je sintaksa

PUT x1,y1,s$

Postupak se sastoji u tome da redom iscrtavamo sličice koje čine poruku, i to tako što im smanjujemo početnu X poziciju dok ne izađu sa ekrana. Ako X poziciju smanjujemo u koracima po jedan dobijamo gladak, ali užasno spor skrol. Treba napraviti kompromis između brzine i glatkoće, i u pomoć pozvati dobro poznatu naredbu VSYNC.

Ovaj način ima isto ograničenje kao i prethodni u pogledu veličine slova, ali otvara put za promenu Y pozicije, čime se mogu dobiti lepi efekti.

Demonstracija dosad rečenog vidi se na **LISTINGU 2.** Y poziciju menjamo po sinusnoj funkciji, pa dobijamo zanimljivo kretanje teksta.

Listinzi su iscrpno komentarisani i ne bi trebalo da bude poteškoća.

Sve, sve, ali zaštita

Kao nadogradnju rutina, probajte da iza VSYNC naredbi kreirate neki raster efekat, pridržavajući se pravila datih u prošlom broju Imajte na umu da vam je na raspolaganju samo nekoliko mikrosekundi da izvršite SETCOLOR naredbe kako ne bi došlo do usporenja.

Pošto ste napisali prvu skrol rutinu (demo,intro), puštate ga "u opticaj", da i drugi vide vaše remek–delo Međutim, ovako napisan program praktično je bez ikakve zaštite, čak i ako ga kompajlirate: jednostavnim zahvatima u nekom disk monitoru može se pronaći tekst vaših poruka i svako ga može izmeniti. Jedan od vidova zaštite je da ne koristite PRINT naredbu direktno, već da pravite tebelu ASCII kodova poruke I samu tabelu možete zaštiti tako što ćete, recimo, svaki ASCII kôd pojedinačnog karaktera uvećati ili umanjiti za neki broj Kompajliran program tako će biti duži, ali nedostupan kradljivcu.

Jednostavniji način zaštite jeste upotreba nekog kompresora Delovi teksta biće vidljivi u disk monitoru, ali neće biti prisutna cela poruka, a sve će to biti tako ispretumbano da se će se retko ko usuditi da krene u promene. ┘

FLASH II v2.01

Made in „Down under"

Dugo očekivana 'verzija dva' popularnog komunikacionog programa Flash stiže nam iz Australije

Piše DALIBOR LANIK

Flasb II sada se isporučuje nešto bolje zaštićen, na jednoj DD instalacionoj disketi Pre bilo kakvog kopiranja na hard disk ill radnu disketu program moramo registrovati – startovanjem instalacionog programa koji će nas pitati za ime i upisati ga u sam program, a takođe program napraviti izvršnim. Posle ove procedure "Flash" možemo iskopirati na radnu particiju/disketu

Koncepcija programa je, u odnosu na staru popularnu verziju 1.80, ostala manje–više nepromenjena. "Flash" je i dalje logično organizovan i upotrebljiv, ali i dalje ne radi u multitaskingu Takođe, za razliku od prošle verzije koja je svoju popularnost stekla baš zato što je bila pouzdana i dorađena, ova verzija ima prilično nedorađenosti i sitnih bagova Terminalski ekran je i dalje običan 'TOS ekran', dok se editor izvršava u prozoru Između ova dva moda prebacuje se, kao što je i u ranijim verzijama bio slučaj, desnim tasterom miša.

Editor je nešto poboljšan i, u ovoj verziji, sasvim prihvatljiv kao 'prva pomoć' pri on–line radu Rad sa blokovima je i dalje pomalo nezgrapno rešen (npr blokove je moguće markirati samo odozgo nadole) ali je sva kopiranja, premeštanja, snimanja ili brisanja moguće obaviti relativno komforno Skrol teksta u prozoru editora je i dalje sporiji od očekivanog, ali ipak ne suviše spor – u odnosu na 1ST Word, na primer.

Najveće poboljšanje od editorskih funkcija pretrpela je opcija za pretraživanje i zamenu koja je sada, moglo bi se reći, izuzetno upotrebljiva postoji mogućnost da pretražuje u zavisnosti (odnosno nezavisno) od malih/velikib slova a pri zameni je moguće zameniti jedan ili sve odgovarajuće stringove Editor ima i mogućnost word wrap–a (automatsko prebacivanje reči na kraju reda u sledeći red) a možemo podesiti i da li će se prikazivati CR/LF ili kontrolni karakteri, kao i dužinu linije i veličinu TAB–a. Da napomenem da editor služi i kao 'capture bafer' i da je moguće odrediti maksimalnu količinu memorije koju će korlstiti editor tj. bafer.

U meniju se nalaze sve standardne funkcije na koje smo

navikli kod programa koji ne rade u multitasking–u. Tu su funkcije koje startuju eksterni program, prikazuju količinu slobodne memorije i prostora na (hard) disku i slične.

Podešavanja

Ovo je uglavnom i najjača strana novog "Flash"–a. Mali milion raznih opcija, podešavanja, prekidača. Da krenemo redom – prvo terminal emulacije.

Po biranju opcije za podešavanje terminal emulacije i parametara terminala na ekran će vam 'skočiti' dijalog prepun opcija. Ovde se podešavaju paritet, broj stop bitova i slični već svima dobro poznati parametri, a na raspolaganju vam stoji i jedna od sledecih terminal–emulacija: ANSI, TTY, VIDTEX, PRESTEL, VT–52, VT–100, VT–101, VT–102, VT–200 i VT–300. Prilično impresivna lista, zar ne?

Dalje se mogu podešavati i takve nevažne stvari kao što su: da li će kursor biti u obliku kvadrata ili crtice, da li će da blinkuje ili ne, ali možemo podesiti i vrstu skrola (smooth, po jedan piksel ili normalan, po red teksta), filtriranje ESCape kodova, boju pozadine, broj redova (23/46 u zavisnosti od veličine fonta, tj. font visine 16 ili 8 tačaka), print mod (da li će sve što ide/dolazi na/sa RS232 ići na štampač), karakter set (na raspolaganju su standardni Atari, IBM ili Macintosh setovi) i linijski bafer (omogućava da se cela linija ispiše tek kada se primi CR/LF).

FTP

Isto kao sa terminal emulacijama, "Flash II" je 'bogat' i raznim protokolima za transfer datoteka. Na raspolaganju su ASCII, XMODEM, YMODEM, već nezaobilazni ZMODEM, WXMODEM, KERMIT, SEAlink i CIS B+. Izuzetno važno je i to što ZMODEM podržava 'error–recovery' tj. posle 'pucanja' veze prenos se može nastaviti tamo gde se stalo, ali je malo nezgodno što pre početka *svakog* prenosa "Flash II" 'pita' da li da nastavi prenos ili da krene iz početka, iako možda odgovarajući fajl i ne postoji na disku. Ovo je čista nemarnost, jer bi neophodna provera postojanja fajla oduzela oko pola sekunde pri izvršavanju i oko dve programske linije u nekom višem programskom jeziku. 'Verzija dva' je, kada je malo bolje upoznate, puna primera ovakvih nedorađenosti.

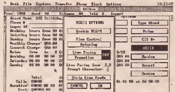
Za svaki protokol mogu se postaviti brojni parametri, te ih ovde nećemo opisivati jer bi opis zauzeo suviše mesta.

Dialer

Dijalog za biranje brojeva je priča za sebe, doveden skoro do savršenstva. Po biranju opcije za *'dial'* iz menija (ili klikom levog pa desnog dugmeta iz terminal moda) dobijamo dijalog u kome ima mesta za 40 telefonskih brojeva.

Opcije dialer–a 'sakrivene' su u meniju pod imenom *'boards'*, te se do dijaloga za biranje/editovanje/brisanje/snimanje brojeva dolazi biranjem odgovarajuće stavke u meniju. Ovaj deo programa izuzetno je fleksibilan, jer je za svaki broj ponaosob moguće podesiti sve opisane opcije. Tako svaki broj može imati dodeljenu terminal emulaciju, protokol za transfer i slično. Takođe, ono što privlači pažnju je i deo programa zadužen za automatsko preračunavanje potrošenih impulsa, vremena i upload/download odnosa za brojeve u dialer–u. Tako za svaki BBS možemo uneti podatke o njegovom radnom vremenu (posebno za radne dane, subotu i nedelju!), cenu koštanja download–a jednog kilobajta (ako BBS naplaćuje ekstra za svaki preneti kilobajt), a "Flash" će nam sam preračunavati koliko smo vremena proveli on–line i koliko smo kilobajta 'potrošili' na download za aktuelni mesec.

Lepa nova opcija je i ta što sada svaki broj posebno može imati svoju AUTO komandu koja će se izvršiti po prepoznavanju kerijera (što znači da je moguće automatsko logovanje na BBS), a 20 funkcijskih tastera (sa SHIFT–om) se mogu postaviti posebno za svaki BBS.



Ono što je takođe za svaku pohvalu je i 'help' koji se prikazuje u istom dijalogu za pravljenje F–tastera tj. makro–a, te se ne moramo non–stop 'šetati' po dijalozima da bi videli sintaksu neke komande.

Nove opcije koje ćete sigurno primetiti u meniju omogućavaju nam i da sa 'voice' komunikacije pređemo na modem kada je telefonska veza već uspostavljena, te više nema potrebe definisati čuvene ATA i ATD komande funkcijskim tasterima.

Ovde postoji bag, koji se manifestuje tako da *Flash* 'zaboravi' da postavi izvesne pre–definisane parametre terminala po dobijanju veze. Još jedan bag, ili pre nedorađenost, je i to što kada selektujemo biranje više brojeva iz dialer–a, "Flash" svaki broj 'okrene' samo jednom! Tako ispada da, iako je novi "Flash" dobio mogućnost okretanja više brojeva, mi i dalje moramo ovu funkciju da rešavamo nekim malim script *.DO* fajlom.

Terminal i script

Terminal je, iako ne verujem da je bilo ko imao zamerki na stari "Flash"–terminal, pretrpeo očigledne promene. Statusna linija više se ne nalazi u dnu već na vrhu ekrana i pritiskom na INSERT taster transformiše se u komandni prompt. U statusnoj liniji nema više obilja informacija na koje smo navikli u starom "Flash"–u, tu se sada mogu videti brzina RS232 porta, broj bita i paritet, slobodan prostor capture–bafera ili memorije, a tu je i sistemski časovnik.

Type–ahead (TA) se sada, kada je uključen, nalazi na dnu ekrana i zauzima pune 4 linije (!) terminala. Kako nijedna promena koncepcije nema samo pozitivnih ili samo negativnih strana, tako se i oko TA bafera ne možemo odmah odrediti, pozitivno je to što sada možemo otkucati puna tri reda pre nego što ih pošaljemo na RS232 port, a negativna što ovakav TA bafer bespotrebno zauzima četiri linije terminala (sa komandnom, odnosno statusnom linijom i punih pet) i što kursorskim tasterima ne možemo vratiti ranije otkucan tekst iz bafera.

Poznati "Flash"–ovi script fajlovi sa ekstenzijom *DO* su, barem u teoriji, ostali kompatibilni sa novom verzijom, iako je script jeziku dodato nešto novih komandi. Spisak svih komandi, njihovih tastaturnih ekvivalenata i kratkih objašnjenja i dalje se može dobiti pritiskom na HELP taster, a definisanje makroa je omogućeno za 10 funkcijskih tastera, u kombinaciji sa CONTROL tasterom.

Utisci

Možda sam, zbog pomalo pompeznih najava 'verzije dva', očekivao više od ovog programa, ali ipak sam pomalo razočaran u "Flash II". Pre svega, način rada komandne linije i TA bafera nije trebalo menjati u odnosu na prošlu verziju, autor programa je, očigledno, toliko želeo da poboljša svaku moguću funkciju da je 'pokvario' i ono što je bilo sasvim u redu.

Dalje, iako su svi transfer protokoli interni, ne postoji mogućnost download–a, pa čak ni okretanja broja u 'pozadini', već ove operacije potpuno 'okupiraju' računar.

Pored ovih zamerki, program je ostao izuzetno upotrebljiv, a velika poboljšanja su urađena u dialer–u, opcijama terminala i protokola. Ipak, pitanje je koliko su sva ta poboljšanja bitna – program i dalje ne radi u multitaskingu, i pitanje je da li će moći da izađe na kraj sa novom generacijom komunikacionih programa (npr. Rufus, STealth ili STalker) koji rade kompletno pod GEM–om.

Ako ste do sada koristili "Flash" v1.60, "dvojka" je svakako logičan korak napred – ako ste pak koristili neki drugi komunikacioni program, bolje je da sačekate barem još jednu verziju "Flash"–a u kojoj će biti ispravljeni sitni bagovi koji na ovaj, inače sasvim dobar program, bacaju loše svetlo.

DPAINT IV/IIe (4)

Alat za zanat

U ovom nastavku dajemo kratak opis opcija Toolbara

Piše ALEXANDER SWANWICK

Toolbar je engleski naziv za pravougaono područje na kojem su nacrtane ikone (stilizovani crteži) koje na slikovit način predstavljaju svrhu neke opcije. Mnogi od vas su "metodom probanja" otkrili čemu koja ikona služi, ali ne znaju svi kako se tim opcijama može pristupiti preko tastature (način koji više odgovara iskusnijim korisnicima) ili koja je svrha tastera SHIFT i CTRL.

Dajemo kratak opis opcija Toolbara. Pored imena ikona u zagradi stoji kako se može pozvati preko tastature. Sa SH označili smo SHIFT taster, znak "+" označava da se tasteri moraju pritisnuti u isto vreme. Pažnja: kod Amige se UVEK podrazumeva američki raspored tastera, bez obzira na učitani keymap, a stanje CAPS LOCK tastera se ignoriše, u PC verziji promena rasporeda tastera (recimo, zbog YU seta) ima uticaja na komande, a uzima se u obzir i CAPS LOCK, koji, kada je pritisnut, pretvara mala slova u velika I OBRATNO.

ISKPREKIDANE TAČKE (S) – omogucavaju vam da ostavljate tragove brašem. Što brže vučete miša, tragovi će biti više isprekidani. Ako želite da ne budu, odaberite ikonu sa nacrtanom izuvijanom linijom. Prilikom crtanja levo dugme miša ostavlja trag, a desno briše, što nadalje nećemo posebno naglašavati. Ako držite SHIFT taster prilikom crtanja, moći ćete da crtate bilo horizontalne bilo vertikalne linije u zavisnosti kako ste pomerili miš posle pritiska na SHIFT. Ako, u PC verziji, prilikom klika na ovu ikonu držite dugme miša malo duže, otvoriće se neka vrsta menija iz kog birate oblik "braša" ("četkice") kojim crtate, probajte ovo i kod drugih ikona!

IZUVIJANA LINIJA (D, SH+D, SH+I pa D) omogucava da ostavljate ili brišete tragove braša, ali kontinuirano, tako da se ne javljaju "rupe" između otisaka. Ako kliknete levim dugmetom u donji desni deo ikone (u PC verziji duže držite pritisnuto dugme miša i izaberete popunjenu površinu) ili pritisnete SHIFT i D, moći ćete da nacrtate oblik koji ce biti popunjen. U stvari, početak traga i kraj traga će se spojiti i tako će se dobiti zatvorena površina koja ce se popuniti onako kako ste to odredili u rikvesteru za popunjavanje (filovanje). Taj meni ovde možete pozvati pritiskom na desno dugme miša dok ste na toj ikoni. Ako držite taster I dok odabireta ovu ikonu, ili ako pritisnete SHIFT i I pa slovo D, oblik koji nacrtate bice oivičen brašem (imace outline) – važi samo za DPaint IV.

PRAVA LINIJA (V) služi za crtanje linije između dve tačke. Prva tačka je tamo gde kliknemo mišem, a zatim, ne puštajući dugme, pomeramo miša na poziciju druge tačke i otpuštamo dugme. Linija se, sastoji od nanizanih braševa. Po uključenju DPaint-a po difoltu (unapred određenoj vrednosti) braš je tačka, a to možete promeniti. Klikom desnog dugmeta na ikonu otvara se specijalni rikvester za podešavanje razmaka između dva nacrtana braša. U njemu možete podesiti sledece:

N TOTAL: Koliko puta će se braš nacrtati na liniji koju povučete.

EVERY Nth DOT: Određujete razmak između pikesla posle koga ce opet biti nacrtan braš.

AIRBRUSH: braš ce biti nacrtan na liniji koju vučete erbraš tehnikom, ili sprejom. Ovde se može odrediti zbijenost (tj. razudenost) kojom će braš biti nacrtan.

CONTINUOUS: Crta braševima bez razmaka. Ova opcija je aktivna po startovanju DPainta.

Dok držite SHIFT taster linije cete crtati samo horizontalno ili vertikalno, a ako držite CTRL taster, one će ostavljati tragove. Na taj način možete nacrtati više linija koje počinju iz istog centra, kao zvezda sa puno krakova.

LUČNA LINIJA (Q) crta luk između dve nacrtane tačke. Oblik luka sami određujete. Prvo odredite krajnje tačke onako kako crtate liniju, a zatim pomeranjem miša doterujete oblik. SHIFT taster prilikom crtanja napravice lukove horizontalnim ili vertikalnim, a CTRL će ostavljati tragove pri crtanju.

SPREJ – Drukčije se zove erbraš. Desnim dugmetom miša ostavljate trag, a levim brišete (obrisani deo dobice boju pozadine). Klikom desnog dugmeta birate veličinu erbraša. Kada crtate ovom alatkom i držite SHIFT taster, kretanje sprejem biće isključivo horizontalne ili vertikalno.

BRAŠ (ikona sa isprekidanim pravougaonikom) (B, BB, SH+B) – služi da "pokupite" braš sa ekrana. Ako levim dugmetom kliknete na tu ikonu ili pritisnete **b** na tastaturi, moci cete da pokupite pravougaono polje ekrana kao braš. Klikom desnog dugmeta, ikona ce dobiti izgled "karo" znaka i moći cete da "isečete" braš nepravilnog oblika. Isti efekat je ako ako dva puta pritisnete **b** na tastaturi, na način kao kad crtate poligon, pri čemu pritisak na razmaknicu automatski spaja prvo i poslednje teme, kako se ne biste mučili da ih pokiopite. Ako prilikom isecanja braša koristite, umesto levog, desno dugme miše, obrisaće se površina ekrana koju ste odabrali kao braš.

Ovde je zanimljivo spomenuti opciju *Autotrans* (skraceno od Auto Transparent) iz menija *Preferences*. Uključenjem ove opcije moći ćete da pokupite braš koji se nalazi na nekoj površini čija su sva temena iste boje, bez površinè ispod, iako ta boja možda nije izabrana za tekucu pozadinsku boju. Primer: na ekranu crne boje nalazi se plavi pravougaonik, a u njemu je nacrtan manji krug žute boje. Ako pokupite krug kao braš, pokupicete i deo provougaonika koji ga oivičuje. Ako pak uključite Autotrans opciju pokupicete samo žuti krug, čak i ako boja pravougaonika nije boja pozadine. Korišcenjem tastera SHIFT prilikom isecanja braš ce uvek biti kvadratnog oblika.

LUPA (M) uveličava deo ekrana koji možete pomerati kursorskim tasterima.

ZUMIRANJE (<, >) nalazi se pored ikone sa lupom a omugucuje vam da "približite" ili "udaljite" uveličani deo.

BRISANJE EKRANA – CLR ikona (SH+K) je najjednostavnija opcija: obriše ekran. Ekran će se obrisati bojom pozadine koja je trenutno odabrana.

UNDO (U) koristite ako ste pogrešili prilikom crtanja i niste zadovljni rezultatom.



STARTUJEMO PROGRAM (1)

Program segment prefix

Mehanizam startovanja programa je nešto što je prilično obavijeno misterijom

Piše SAMIR RIBIĆ

Dok se na kucnim računarima znalo: program se uvek učitava na fiksnu memorijsku lokaciju i dovoljan je jedan *CALL*, *USR* ili *SYS* za njegovo startovanje, što se svede na neku mašinsku naredbu za poziv potprograma, PC je stvar polako komplikovao

Istini za volju, prvi IBM PC sa 16-64 K memorije i BASIC-om u ROM-u, povezan sa kasetofonom, i dalje je koristio taj sistem, ali čim se krenulo sa DOS-om moralo se razmišljati o nečem boljem

Izbor procesora 8088 odškrinuo je vrata pisanju relokatibilnih programa, posebno ako je kod manji od 64 K. IBM je iz iskustva sa velikim sistemima shvatio značaj ove osobine Uostalom setite se raznih "funkcijskih tastera", "zvuka u pozadini", "ON ERROR naredbi" na osmobitašima. Slaba je bila njihova upotrebljivost jer je uvek jedna rutina preklapala drugu, čak i ako zaboravimo na spori spoljni medijum

Predvidevši memorijska proširenja, "BB" (ne *Brižit Bardo*, već *Big Blue* – Veliki Plavi, kako nazivaju IBM) razmislio je o relokatibilnosti programa dužih od 64 K. Za takvo nešto potrebne su relokacione tablice, što se, uostalom, koristilo još na operativnom sistemu RSX 11 za stari minikompjuter PDP-11, ali i na nekim programima za kucne računare (npr. Devpac)

U drugom nastavku ove serije bavicemo se *COM* programima, u trecem *EXE*, a u prvom – *PSP-om*. PSP je skracenica od *Program Segment Prefix*, tj 256 bajtova koji se nalaze na početku svakog programa, bio on tipa COM ili EXE

Pretpostavimo da je PSP smešten od adrese 0 u okviru datog segmenta. Šta se nalazi na toj adresi?

Na adresi 0 nalazi se INT 20h instrukcija (ili, veoma retko, INT 27h). Ovom instrukcijom naredi se završetak programa i oslobađanje (dealociranje) zauzete memorije. To je ostatak iz CP/M-a gde se sa JP 0 završavao program; danas niko ne završava program tako direktno, ali se često automatski ili ručno stavi nula na stek kako bi se sa RET završio program (može i RETF, ali se pored nule stavi i segmentna adresa PSP-a).

Na adresi 2 nalazi se adresa vrha memorije koju je program alocirao (zauzeo)

Podatak označen kao rezervisan nalazi se na adresi 4, dok je na adresi 6 količina slobodne memorije unutar segmenta. Podatak na adresi 8 takođe je označen kao Reserved (misli se na prostor koji je ostavljen za potrebe operativnog sistema, ili je planiran za korišcenje u nekoj buducoj verziji sistema)

Na adresama 10, 14 i 18 nalaze se, redom, kopije interapt vektora 22h, 23h, 24h (adresa završetka programa, kontrola pritiska na CTRL-C i kontrola tzv kritične greške) DOS koristi ove adrese da vrati sadržaje ovih vektora kad se program završi, pretpostavljajuci da ce svaki "normalniji" program imati ugrađenu kontrolu onog ružnog *<CTRL C>* ili još ružnijeg *Abort, Retry, Ignore, Fail*

Od adrese 22 slede 22 bajta označena kao Reserved

Na adresi 44 nalazi se položaj DOS Environmenta, segmentna adresa. To je skup onih rečenica tipa PROMPT, PATH, COMSPEC, što ih vidite ako iz DOS-a otkucate SET. DOS pravi kopiju ovog područja za svaki program koji se startuje.

Na adresi 48 nalazi se ponovo 48 rezervisanih bajtova (Ježim se od tog pojma "rezervisan" Džabe troši bajtove, a možda nikad nece biti iskorišceno.)

Kontrolni blok

U knjizi iz koje sam 1986 godine upoznao PC asembler, *FCB* beše jedini način pristupa datotekama iz programa, danas je on izbačen iz upotrebe. Stoga dva *File control* bloka koji se nalaze na adresama 92 i 108 pripremljena za dve datoteke spomenute u parametrima programa obično ostanu zatvorena. Zatvoreni FCB zauzima 16 bajtova. Ako probamo da otvorimo datoteku preko prvog FCB-a, drugi FCB ce biti prebrisan, jer je otvoren FCB dug 37 bajtova

Od adrese 129 počinje najkorisniji deo PSP-a, kopija komandne linije, onako kako je otkucana, bez redirekcije, sa parametrima

Dužinu te linije imamo na adresi 129. Zahvaljujuci tome rade naredbe tipa *Paramstr* u Pascalu, ili argumenti programa *(Argc* i *Argv)* u C-u

Vrlo je značajno, ako cemo te parametre kasnije koristiti, pripremiti njihovu kopiju na drugo mesto u memoriji. Zašto? Zato što DOS na to mesto postavi DTA (Disk transfer area). Ovo područje memorije koriste FCB funkcije, a takođe i funkcije koje omogucavaju rad sa džoker znakovima (find first match, find next match), kao i INT 25h (Absolute disk read) i INT 26 (Absolute disk write) što ce prebrisati sadržaj vaše parametarske linije. DOS očito pretpostavlja da se parametri čitaju samo pri startu programa

Nije ovo jedino preklapanje: na adresi 5 nalazi se instrukcija CALL koja odgovara INT 21h

DOS funkcije za rad sa PSP

Sve ove funkcije su podfunkcije funkcije 21h. Ukupno sam ih našao četiri

1) Kreiraj PSP (1)

AH = 26h

DX = segmentna adresa novog PSP

Kopira PSP iz trenutno izvršavajuceg programa na specificiranu adresu i prilagođava ga za upotrebu u novom programu. Iako postoji DOS funkcija EXEC, posao startovanja programa možemo izvesti i ručno, kreirajući PSP, učitavajući kôd iza njega i startujuci ga – korisno, recimo, ako više programa želite da nanižete u jednu datoteku

2) Postavi PSP segment

AH = 50h

BX = segmentna adresa novog PSP

Kada je potrebno postaviti adresu PSP? Ako imamo veoma ozbiljan TSR (rezidentni) program koji operiše sa svojim PSP-om, a kada se vratimo iz interapt rutine vratimo stari PSP

3) Kreiraj PSP (2)

AH = 55h

DX = segment na koji postavimo PSP

Ova rutina se razlikuje od funkcije 26h u tome što ne vrši prostu kopiju postojeceg, već pravi "naslednika" postojeceg PSP-a, pripremajuci startovanje novog procesa

4) Uzmi PSP adresu

AH = 62h

Pozivom ove funkcije u registru BX dobijemo segmentnu adresu u kojoj je PSP tekuceg programa (ako vec taj podatak nismo prepisali iz segmentnih registara pri startu samog programa)

Premda to nije tema ove serije, da kažem da je veliko čudo što se ona pojavila u listu. Članci su napisani u dubokoj fazi rata, u uslovima bez struje, vode, pošte, telefona, telefaksa, modema, u stalnom strahu od granata. Za to što je ova serija uopšte stigla do vas, treba zahvaliti "Crvenom krstu"

VIŠE OD IGRE (6)

Stvorenja iz 1001 noći

Iz nastavka u nastavak sve više saznajemo o organizaciji memorije i hardveru našeg dobrog drugara. Na redu su sprajtovi.

Piše BRANISLAV TOMIĆ

Sprajtovi su male "grafičke površine" koje su sasvim nezavisne od samog ekrana. Dimenzije su im hardverski ograničene, Commodoreov VIC čip dopušta dimenzije sprajta 24 tačke u širinu i 21 tačku u visinu. Hardver omogućava i neke efekte kao što je dvostruko uveličanje sprajta po X i/ili Y-osi. Postoji mogućnost kontrole dodira dva sprajta ili sprajta sa ekranom. Moguće je da vam sprajt bude (prividno) ispred ili iza ekrana, može biti i višebojan, ali se tada duplo smanjuje broj tačaka po X-osi. Sprajt ne može biti vidljiv u delu gde je border (okvir ekrana), mada su neki vešti hakeri uspeli i to.

Definisanje sprajtova

Kao što smo već rekli, sprajt ima dimenzije 24 tačke po X-osi (za šta je dovoljno tri bajta) i 21 tačku po Y-osi. Za smeštanje ovakvog jednog lika u memoriju potrebno nam je 63 bajta. Da bi video čip "znao" gde se nalazi definicija sprajta, postoji osam bajtova (za svaki sprajt posebno) koji se nalaze uvek kao poslednjih osam bajtova u kilobajtu memorije rezervisanom za ekran niske rezolucije. Na promer, po uključenju računara, kada se ekran niske rezolucije nalazi od adrese 1024, ovih osam bajtova su od adrese 2040.

Definiciju sprajta moguće je smestiti samo na adresu deljivu sa 64, jer je samo u tom slučaju dovoljan jedan bajt da bi video procesor locirao sprajt u okviru šesnaest kilobajta, kojima ima pristup (64 * 256 = 16384).

Hajde da napravimo jedan jednostavan sprajt.

```
10 FOR A=0 62
20 READ D
30 POKE 64*255+A,D
40 NEXT
50 REM PODACI
60 DATA 255 255 255
61 DATA 128 0 1
62 DATA 128 0 1
63 DATA 128 0 1
64 DATA 128 0 1
65 DATA 128 0 1
66 DATA 128 0 1
67 DATA 128 0 1
68 DATA 128,0 1
69 DATA 128,0 1
70 DATA 128,0 1
71 DATA 128,0 1
72 DATA 128 0 1
73 DATA 128 0 1
74 DATA 128 0,1
75 DATA 128 0,1
76 DATA 128 0,1
77 DATA 128 0 1
78 DATA 128 0 1
79 DATA 128,0,1
80 DATA 255,255,255
```

Podaci koje ste uneli predstavljaju običan prazan kvadratić. U programu se nalazi tačno dvadeset jedan red DATA linija sa definicijama (po tri bajta = 24 tačke). Ako ste mislili da ste sa ovim završili posao, prevarili ste se.

Uključivanje i kretanje

Pored definisanja, potrebno je još i uključiti sprajt, postaviti njegove koordinate i "kazati" video procesoru gde se sprajt nalazi u memoriji. Sledi nastavak primera.

```
 90 POKE 2040 255
100 POKE 53269,1
110 POKE 53248 100
120 POKE 53249,100
130 POKE 53287,1
```

U liniji devedeset, "saopštavamo" video procesoru gde se nalazi definicija sprajta. U liniji 100 uključujemo sprajt broj jedan. Ovde svaki bit predstavlja jedan sprajt – tako, da bismo uključili osmi sprajt treba napisati POKE 53269,128, za prvi i sedmi sprajt POKE 63289,64+1. U linijama 110 i 120 postavljamo koordinate prvog sprajta, a u sledećem redu belu boju.

Kretanje sprajta izvodi se, jednostavno, promenama koordinata. U naš primer dodajte sledeće redove i biće vam sve jasno.

```
140 FOR A=0 TO 255
150 POKE 53248 A POKE 53249,100
160 NEXT
170 POKE 53264 1
180 FOR A=0 TO 80
190 POKE 53248 A  POKE 53249 100
200 NEXT
210 POKE 53264 0  POKE 53248,100
220 FOR A=0 TO 255
230 POKE 53249, A
240 NEXT
250 FOR A=0 TO 255
260 POKE 53248  A  POKE 53249 A
270 NEXT
```

Zapazili ste da se u listingu pojavljuje još jedna značajna adresa (53264), kojaa omogućava da se sprajt prikaže u desnoj polovini ekrana. Znamo da Commodoreova rezolucija iznosi 320 tačaka po X-osi, što prevazilazi mogućnost jednog bajta (255), tako da nam nedostaje još po jedan bit za svaki od osam mogućih sprajtova. Tih osam "dopunskih" bitova nalazi se na adresi 53264. Dakle, da biste postavili sprajt na koordinate 300,100 dodajte primeru sledeće.

```
280 POKE 53248,44  POKE 53254,1
290 POKE 53249,100
```

U liniji 280 postavljamo X-koordinatu na 300 (44+1*256), a u sledećoj Y-koordinatu (za koju je dovoljan jedan bajt jer rezolucija po vertikali ne prelazi 255).

Hardverski efekti

Jedan od hardverskih efektata je proširenje sprajta po osama. Da biste shvatili kako to funkcioniše dodajte našem primeru sledeće:

```
300 POKE 53250,100  POKE 53251,100
310 POKE 53252 100  POKE 53253 140
320 POKE 53254 200  POKE 53255,140
330 POKE 53269 255
340 POKE 53288 1
350 POKE 53289 2
360 POKE 53290 1
370 POKE 53291,3
380 POKE 53271,1+4+8
390 POKE 53277,1+2+8
```

U ovom delu primera pojavljuju se još tri sprajta. Od linije 300 do 320 postavljamo njihove koordinate. U liniji 330 uključujemo sve sprajtove, postavljamo im boje i zatim uključujemo efekat tako da je jedan normalan, drugi proširen po X, treći po Y, a poslednji po obe ose.

Da biste ušli u logiku rada sa sprajtovima potrebno je da što više radite sa njima, uključujte ih redom sve, pomerajte ih, menjajte im boju i slično.

U sledećem broju biće reči o višebojnim sprajtovima i nekim trikovima. ┘

Amiga software & hardware



COMMODORE JE PRESTAO SA PROIZVODNJOM AMIGE 500. VASA NOVA PRIJATELJICA JE:

AMIGA 1200

BRŽe
BOLJe
JAČe

K O N T I K I

DOPLATE ZA A1200

HARD DISKOVI 2.5"			MEMORIJA 16BIT PCMCIA CARD	
SEAGATE	40 MB	350 DM	4 MB	650 DM
W.DIGITAL	60 MB	500 DM	2 MB	500 DM
CONNER	120 MB	1100 DM	1 MB STATIC	550 DM
CONNER	160 MB	1300 DM	MONITOR	
MAT. COPROCESOR		500 DM	ACORN MULTISCAN	1250 DM
MEMORIJA 32BIT SIMM			COMMODORE 1960	1150 DM
	4 MB	500 DM	COMMODORE 1084S	500 DM
	1 MB	150 DM		

YU CARD POKER !
bolji od automata

GRAFICKE KARTICE
GVP IMPACT VISION
OPAL VISION
AMIGA 4000/040/120HD/6Mb
AMIGA 2000/1Mb WB 2.04
AMIGA 600/1Mb

Memorija 0.5Mb sa satom - 80 DM
Memorija 1Mb za A600 - 130 DM

DISKETE 3.5" HD NN - 1.1 DM
(popust na vece kolicine)

MEMORIJA ZA A1200 - 1,2,4Mb
MATEMATICKI KOPROCESOR ZA AMIGU 1200
MAXIPRINT (za obnovu ribona)
ACTION REPLAY MK III
EXTERNI DISK DRIVE - 200 DM

NOVOSTI FEBRUARA

LEGENDS OF VALOUR English (4D 1M), PIRACY ON THE HIGN SEAS (3D 1M) ,INTERNATIONAL TRUCK RACING (1D), BANDIT KINGS II (2D 1M), BARD'S TALE CONSTRUCTION KIT (3D 1M), WORD CONSTRUTION SET (4D 1M), SPACE CRUSADE II (3D 1M), THE GAME OF LIFE (1D), GALACTIC WARRIOR (1D), CATTIVIK THE VIDEO GAME (2D 1M), hit !!! SLEEPWALKER (3D 1M), TRANSARCTICA (English) (2D 1M), SMASN (1D 1M), ROUND THE BEND (1D 1M), DRIBBLING CALCIO (1D 1M), SLEEPWALKER SPECIAL EDITION (1D 1M), SWIBBLE DIBBLE (1D 1M), DENMINE (2D), NOT NUMBERS (1D), COLOSSUS BRIDGE (1D 1M), SPUD MINE (3D), HISTORY LINE English (7D 1M), GOBLIIINS II English (3D 1M), UNSENSIBLE SOCCER (1D), LIONHEART 100% (4D 1M), LEMMINGS II THE TRIBES (3D 1M), ROME AD92 (3D 1M),.... i jos mnogo novih sa elitnih svetskih BBS-ova

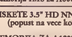
MORPN PLUS V1.1 , AMOS 1.34,HIGN SPEED PASCAL V2.0, OBERON II, MORPNUS,MANDALA STUDIO V1.94, MAXON ASSEMBLER, OCTAMED V4.0, HYPER SPEED,..

AMIGA 1200/4000

DELUXE PAINT V4.5 (AGA), PAGE SETTER V3.0 (AGA), PROFESSIONAL PAGE V4.0 (AGA), SCREEN MAKER V2.2 (AGA),VISTA PRO V3.0 (AGA), CALIGARI 24 (AGA), PERSONAL PAINT V1.0 (AGA), ALLADIN 4D V2.0 (AGA), ART DEPARTMENT V2.2 (AGA),...
ZOOL (AGA) 2D, TETRIS (AGA) 1D, SPACE CRUSADE II (AGA)

NAJJEFTINIJE SNIMANJE IGARA
SAMO 5000 din

PROGRAME SNIMAMO NA SONY DISKETAMA PO CENI NO NAME !!!



011-154-836 D.Vukasovića 82/29
11077 Novi Beograd

SKOLA PROGRAMIRANJA
LITERATURA RAZNA
TEL. 011 - 158 - 640

SKOPJE 091-206-815

amiga

AMIGA LITERATURA - mašinac, jezik "C", grafika, animacija, bejzik, DOS. Najveći izbor literature. **Tel. 034/60-086.**

SOFTWARE, Hardware za Amigu. Povoljno Besplatan katalog Razni popusti. Jevtasoft, **tel. 035/551-832.**

AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA AMIGA
OGNJASOFT
IGRE I PROGRAMI
Dragan Ognjević
Bulevar Lenjina 27/5
11070 Novi Beograd
TELEFON
011/ 141-752
od 12 do 19 časova
AMIGA

PRODAJEM AMIGU 500 sa modulatorom, proširenjem na 1 MB i disketama. Povoljno - **tel. 023/68-990.**

ARTUR SOFT
AMIGA
011/237-11-01
Artiko Nebojša
Vojvode Stepe 251
11000 BEOGRAD

OMEGA SOFT
Veliki izbor programa za *AMIGU!*
Jaše Prodanovića 31 011/762-119

AMIGA igre, prorgami jeftino. Modem SUPRA 2400 (230). Radovan Banjska 34, Pančevo. **Tel. 013/519-520.**

BETY numa komplete i pojedinačne igre na vašim i našim kasetama za Commodore 64 Borča, tel. **011/722-533**

SB SOFT
011 130-684
Najnovije igre za:
AMIGU:
- LEMMINGS 2
- ROME 92
- CHAOS ENGINE
- SLEEP WALKER
i dr.
C64
- TOKI
- INDY IV
- UGH
- HOOK
- ELVIRA 2
- FIRST SAMURAI
AMIGA & C64

PRODAJEM AMIGU 600HD, 40 MB hard disk, nova, plaćena carina. **Tel. 013/813-850.**

PRODAJEM novi "Amiga" kompjuter, diskete "Basf", digitalizator zvuka. **Tel. 021/334-808.**

KUPUJEM sve vrste neispravnih i polovnih Amiga kompjutera. Tel. 013/513-975

Najnoviji programi na vašim ili našim disketama
011/138-209
GOG 500
Amiga 500

Techno Brothers
-Najnovije igre i programi za prijateljicu
-Izrada profi TV grafike i animacije
-Priprema teksta za štampu
011/66-02-60 -IGRE
011/66-85-62 -Programi i grafika
Software
Amiga
Design by Headman

CENE MALIH OGLASA

Ako nam šaljete mali oglas, tekst oglasa treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon), naznakom za koju je rubriku (Amiga, C-64, Atari ST, PC i kompatibilci ili Razno).

Uz tekst treba priložiti jedan primerak SDK uplatnice (original, ne fotokopiju!) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, mali oglasi, Makedonska 31, 11000 Beograd.**

Novac treba uplatiti na žiro-račun broj:

NIP POLITIKA 60801-603-24875

sa naznakom "mali oglas u Svetu kompjutera"

Najmanja moguća visina uokvirenog oglasa je 2 cm.

Cene oglasa:

Do 10 reči .... 2,5 DEM
svaka sledeća reč............... 0,2 DEM
uokvireni 1 cm na jednom stupcu .. 4,0 DEM
uokvireni 1 cm na dva stupca...... 8,0 DEM
Protivvrednost u dinarima po crnom kursu na dan plaćanja (najviši kurs iz dnevnih novina) i na ukupnu sumu obavezno plaćate 5% poreza. Za cene većih oglasa obratite se na telefon redakcije 320-552.

PRODAJEM
- Amigu 500
- Monitor Commodore 1084S
- Commodore 64
- Disk 1541
- Štampač

TEL. 011/150-165

TRIO SOFT - AMIGA
IGRE I PROGRAMI
PO NAJNIŽIM CENAMA
BABIĆ SAŠA, BORSKA 90/25
11090 BEOGRAD, TEL: 011/594-700

AMIGE 500/2000, HD-105 MB do 8 MB RAM-a, HD - 20 MB do 2MB, monitori, dženloci, štampači. Tel. **034/60-086.**

MASSERATTI
Amiga
Your Best Solution
Велики избор игара и програма по приступачним ценама
Посавац Игор, Партизанска 47/1
15000 Шабац, Тел: 015/ 26 - 737

WORLD OF GAMES
NAJNOVIJI PROGRAMI ZA AMIGU
CENE NIŽE 50 %
MIROSLAV KEKIĆ
IGMANSKA 14.
tel. 444-6182

AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■



AMIGA CENTAR

AMIGA diler Nº 1

☎ 011 / 190–124
101–372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, uslužnih.

Originalni smo izvor novih programa kod nas, što se vidi iz naslova igara koje već duže imamo:

Pirates an High Seas (av str. 3D), **Conquest of Japan** (strategija 2D), **Pang Fun** (arkada 2D), **Nick Faldo Golf** (golf 2D), **Legend Of Wall.** (frp 4D), **Trails** (arkada 2D), **Dragan's Lair III** (ark 8D), **Space Crusade II** (strat. 3D), **Transarctica** (3D)

NAŠI NAJNOVIJI PROGRAMI:

Revenge Of Dynasty (strat 2D), **Sleep Walker** (arkada 3D), **Oil Baran** (strat 1D), **Harry Poker Pra.** (automat poker 1D), **Cornage** (autotrke 1D), **Hockey League Manager** (menadžer 2D) **Atom Smasher** (arkada 1D), **Elevation** (arkada 2D), **Inter Track Racer** (autotrke 1D) i specijalno za **A-1200** **Tetris** (logička 1D) i **1869** (strat.simulacija 3D)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Page Seter 3.0 (dtp 3D), **DSS 1.16** eng. ver (muzički 1D), **LSD 37** (razni utility 1D), **Home Music Kit** (muzički 1D), **Viruscape v2.0** (killer 1D)

De Luxe Paint 4.5 AGA (za A-1200 i A-4000)

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa !

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge !!!

AMIGA CENTAR software & hardware & service	DISKETE:
	3.5" 2DD
	3.5" 2HD
	5.25" 2DD
	5.25" 2HD

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

HARDWARE SERVICE

* AMIGA 500, 500+, 600, 600HD
* AMIGA 2000 (KICKSTART V 2.04)
* AMIGA 1200, 3000 i 4000
* COL. MON. PHILIPS i COMMODORE
* JOYSTICK QUICK SHOT, QUICK JOY
* KEMPSTON BLACK, BLUE STAR
* MIŠEVI GOLDEN IMAGE, SUNDOX
* PODLOGA ZA MIŠA
* KUTIJE ZA DISKETE
* AMIGA SCART CABLE
* TV MODULATOR
* MIDI INTERFACE
* ACTION REPLAY II & III
* HANDY SCANER 400dpi/64
* MODEM 2400 V42 I V42 BIS
* MODEM 9600 V32 I V32 BIS
* PC AT ONCE PLUS (286/16)
* GENLOCK ELECTRONIC DESIGN
* PHILIPS TV TUNER SA 12 MEMORIJA
* HARD DISK A–590 PLUS
* HARD DISK GVP II HD 8 52MB
* ROM KICK START 2.0 sa DISKETAMA

ZA AMIGU 500 PLUS
PROŠIRENJE NA 1,5 i 2 MB

SKANDALOZNE CENE !!!

* Proširenje od 512 Kb	od 80 dem
* Proširenje od 2Mb *	
– bez sata –	350 dem
– sa satom –	400 dem
* SUPRA MODEM 2400	300 dem
* DODATNI DISK 880KB	220 dem
* MIŠ Golden Image	90 dem

* I OSTALO ZA VAŠ KOMPJUTER

AMIGA CENTAR
☎ 011/ 190–124
101–372

SPECIJALNA PONUDA MESECA

hardversko rešenje sa kojim će svi programi sa AMIGE 500 raditi i na AMIGI 500 plus .... 150 DEM

original Amigin hard disk A-590+ sa 2Mb RAM-a 1000 DEM

hard disk za A-500 MAXTOR 220Mb/15ms-1700 DEM

hard disk za A-500 Seagate 130Mb/15ms-1500 DEM

AMIGA 1200
68020, 2Mb RAM-a, AT BUS kontroler i AA set čipova ... 1500 DEM
sa HD 40Mb ... 2000 DEM
sa 60Mb ... 2300 DEM
sa 120Mb ... 2500 DEM

hard disk Seagate za A-1200/600 42Mb/18ms-500 DEM

Amiga 600 sa modulatorom 1MB RAM-a 1100 DEM

PROŠIRENJE od 1Mb (na 2Mb) za AMIGU 500+ i AMIGU 600 (HD)

PC emulator AT ONCE 286 350 DEM

i veliki izbor profesionalih programa za animaciju i titlovanje

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac
Sve reklamacije uvažavamo

RAD. DANOM OD 10–19h
SUBOTOM OD 10 DO 14h

NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

TRANSCOM

024 21-557 - KASETA - INFORMACIJE - - DISK - REKLAMACIJE -

34-111 KASETA & DISK — Radno vreme:od 14 do 20 sati NEDELJOM NE RADIMO.

Commodore 64/128 kasetni originali i disk igre

Na jednu narucenu igru (kaseta,disk) dobijate drugu besplatno. Kaseta sa dva originala je 6 DM, disketa snimljena sa obe strane je 3 DM. Placate protuvrednost u dinarima na dan slanja po dnevnom kursu. Mozete slati i svoje kasete ili diskete. Rok isporuke je 7 dana. **PAZNJA!** Otkupljujemo stare kasetne originale sa kutijom,kasetom,uputstvom (moze i razmena) **NOVA** nagradna igra **TRANSCOM** kluba! Svaki novi 50-ti clan dobija besplatno kasetu sa dva originala ili dve diskete.

Borilacke:

Borilacke:	za dva igraca:	sa automata:
STREET FIGHTER 2	da	da
STREETFIGHTER	da	da
DRAGON NINJA	—	da
WWF II Euro Rampage	da	da
WWF Wrestlemania	da	da
BARBARIAN II	—	—
FINAL FIGHT	da	da
PIT FIGHTER	da	da
DOUBLE DRAGON	da	da
D.DRAGON 2 (Revenge).	da	da
SHINOBI WARRIOR	—	da
SHADOW DANCER	da	da
ALTERED BEAST	da	da
T.M.N.T.2 (Coin up)	—	da
GOLDEN AXE	—	da
VIGILANTE	da	da
RED HEAT	—	—
DYNASTY WARS	—	—
HUMAN KILLING MASHINE		—
RENEGADE 3 (Final Chapter)		—
WAY OF THE TIGER	—	—
AVENGER	—	—
EXPLODING FIST	—	—
SAMURAY TRILOGY	—	—

Arkade - Platformske:

Arkade - Platformske:	za dva igraca:	sa automata:
LETHAL WEAPON	—	—
U G H !!!	—	—
COOL CROC TWINS	da	—
FLIMBOS QUEST	—	—
DJ PUFF V. CAPERS	—	—
PREDATOR II	—	da
REAL GHOSTBUSTERS	da	—
HAWKEYE	—	—
T.M.N.TURTLES	—	da
RODLAND	da	da
BONANZA BROS	da	da
BUBBLE BOBBLE	da	da
CREATURES 2	—	—
TERMINATOR 2	—	—
CAULDRON 2	—	—
SUPER MARIO BROS.	—	—
HOIPPING MAD	—	—
IMPOSSAMOLE	—	—
AUFWIEDERSEHEN Monty		—
JACK NIPPER 2	—	—
BASIL G.M. DETECTIVE	—	—
THING BOUNCES BACK	—	—
DEATH WISH 3	—	—
MASTER OF UNIVERSE	—	da
DIZZY	—	—
FAST FOOD	—	—
FANTASY WORLD DIZZY	—	—
TREASURE ISLAND DIZZY		—
MAGICLAND DIZZY	—	—
RAINBOW ISLAND	—	da

Auto.moto simulacije:

Auto.moto simulacije:	za dva igraca:	sa automata:
CRAZY CARS III	—	da
CRAZY CARS	—	da
MONACO G.P.	—	da
G.P.CIRCUIT	—	—
TEST DRIVE	—	—
TEST DRIVE 2 (Duel)	da	—
HARD DRIVIN	—	da
TURBO CHARGE	—	—
SUPER HANG ON	da	da
TURBO OUT RUN	—	da
OUT RUN EUROPE	—	da
CHAMP.SHIP SPRINT	—	—
ROAD BLASTERS	—	—
LOTUS ESPRIT TURBO	da	—
SUPER CARS	da	—

Sim. leta:

Sim. leta:	za dva igraca:	sa automata:
FIGHTER BOMBER	—	—
F16 COMBAT PILOT	—	—
F19 STEALTH FIGHTER	—	—
SOLO FLIGHT	—	—

Arkadne avanture:

Arkadne avanture:	za dva igraca:	sa automata:
INDIANA JONES 4	—	—
BOD SQUAD	—	—
ADDAMS FAMILY	—	—
NIGHTBREED	—	—
VENDETTA	—	—
CREATURES	—	—
HEROS QUEST	—	—
HEROS Q.II - Ret.Witchlord		—
MYTH	—	—
TUSKER	—	—
GHOULS N GHOST	—	da
TURRICAN	—	—
TURRICAN 2 (Final)	—	—
BASTAN SAGA	—	da
NEVERENDING STORY 2		da
BATMAN (the movie)	—	—
UNTOUCHABLES	—	da
BACK TO FUTURE 2	—	—
TOTAL RECALL	—	—
KARNOV	da	—
HUDSON HAWK	—	—
DELIVERANCE	—	—
LAST NINJA	—	—
LAST NINJA 2	—	—
LAST NINJA REMIX	—	—
LAST NINJA 3	—	—
BEVERLY HILLS COP	—	—
MASK	—	—
MASK 2	—	—
WIZBALL	da	—
RICK DANGEROUS	—	—
LICENCE TO KILL (007)	—	—

Strateske i avanture:

Strateske i avanture:	za dva igraca:	sa automata:
HOOK (Petar Pan)	—	—
RAMPART (kao Defender)		—
THEATRE EUROPE	—	—
SUPREMACY	—	—
PIRATES	—	—
TIMES OF LORE	—	—
DEFENDER OF T CROWN		—
HEROES OF THE LANCE		—
DRAGONS OF FLAME		—
TREASURE ISLAND	—	—
SPACE CRUSADE	—	—
LASER SQUAD	—	—
MASTER OF MAGIC	—	—
LABYRINTH	—	—
KNIGHTMARE	—	—
WAR IN MIDDLE EARTH		—
STARGLIDER	—	—
DIPLOMACY	—	—
ASGARD	—	—
ELITE	—	—
MAYDAY SQUAD	—	—
STAR TREK (Rebel universe)		—
CLOUD KINGDOMS	—	—
STAR CONTROL	—	—

Pomorske simulacije:

Pomorske simulacije:	za dva igraca:	sa automata:
SILENT SERVICE	—	—
POWER AT SEA	—	—
USS JOHN YOUNG	—	—
CONVOY RAIDER	—	—
RED STORM RISING	—	—

Pucacke:

Pucacke:	za dva igraca:	sa automata:
G-LOC R360	—	—
DIE HARD II (Die harder)	—	da
MIDNIGHT RESISTENCE	da	da
ACE II	da	—
ACE 2088	—	—
R-TYPE	—	da
ARMALYTE	da	—
SAINT DRAGON	—	da
NEMESIS	—	da
SALAMANDER	—	da
BULLDOG	—	—
CABAL	da	da
OP THUNDERBOLT	da	da
OPERATION WULF	da	da
SPACE GUN	da	da
DARK FUSION	—	—
FORGOTTEN WORLD	da	da
1943	da	da
BIONIC COMMANDO	—	—
SIDE ARMS	—	da
NORTH STAR	—	—
BLOOD BROS.	da	—
CYBERNOID	—	da
E.S.W.A.T.	da	da
CRACK DOWN	da	da

Sportske simulacije:

Sportske simulacije:	za dva igraca:	sa automata:
FUDBALL MANAGER 3	—	—
FUDBALL MANAGER 2	—	—
SUMMER GAMES	—	—
SUMMER GAMES 2	—	—
WINTER GAMES	—	—
WINTER OLYMPIC	—	—
CIRCUS GAMES	—	da
COMBAT SCHOOL	da	da
MATCH DAY 2	da	da
MATCH PIONT	da	—
BASKET MASTER	da	—
STEVE DAVIS SNOOKER	—	—
S.S.BASKETBALL	da	—
RUN THE GAUNTLET	da	—
ARKANOID II	—	—
SQUASH	—	—
POOL & SNOOKER	—	—
W.S BASEBALL	—	—
HYPER SPORTS	—	da
WORLD CHAMP.BOXING		—
SUPER SOCCER	—	—
SKATE OR DIE	—	—
DALEY THOMPSONS- - SUPER TEST	—	da
PING PONG	—	—
TEST MATCH CRICKET	—	—
SUPER BOWL	—	—
TRACK & FIELD	—	—
NICK FALDO PLAYS THE- - OPEN (GOLF)		—
TETRIS	—	—
SHOOT EM UP CONST.KIT		—
GROZNICA BERZE	—	—

Korisnicki:

MINI OFFICE II
+ kompletno uputstvo
(Verovatno jedini usluzni paket za kasetu koji ispravno radi.)

Paket sadrzi:
- WORD PROCESSOR
- DATABASE
- SPREADSHEET
- LABEL PRINTER
- GRAPHICS
- COMMUNICATIONS

Zaboravite na ostale usluzne!!!

Disk igre, samo kod nas najnoviji hitovi !!!

TOKI (1d, kao kasetni orig. ga nazalost necemo dobiti) FIRST SAMURAY (1d), STREETFIGHTER II (1d), DALECK ATTACK (1d), LETHAL WEAPON (1d), INDY IV - Fate of Atlantis (1d), EXIS (1d), UGH (1d) RAMPART (1d),COOL WORLD (1d),WWF II - Euro Rampage-mania (1d), FUDBALL MANAGER III (1d) CRAZY CARS 3 (1d), ENFORCER (Katakis II)(1d), THE TRANSLOGIC (1d), COOL CROC TWINS (1d) BONANZA BROS (1d), MOONS (1d), E.T RUGBY-LEAGUE (1d), TRIGET (1d), SLICKS (1d), TWIST (1d), PLAZMABALL (2d), TURASHI (1d),DRAGON HUNTER (1d), ROBOCOP 3 (1d),GAUNTLET 3 (2d) BASKET PLAY OFF (1d),DIE HARD 2 (1d),G-LOC (1d), LOCOMOTION (1d), JAMES POND 2 (1d), TURBO THE TORTOISE (1d), WONDERBALL (1d), WINTERCAMP (1d),SHOE PEOPLE (1d),BLACK HORNET(1d),CHUCK ROCK (1d),WINZERIOR (1d) CHAMP.EUROPE FUDBAL(1d), BOD SQUAD (1d), CREATURES 2 (2d),ADAMS FAMILY (1d),I.NINJA RABBIT 2 (1d), WINTER S.SPORT (1d), SPACE-CRUSADE (1d), WODYWORM (1d), CATALYPSE (1d),WACKY RACE(1d),INDY HEAT(1d),JATSONS (1d),ANOTHER WORLD (1d),ALIEN WORLD (1d), DYLANDOG+CISCO HEAT (1d),WWF (1d), BART-SIMPSON (1d),P.P HAMMER (1d)..

a ta su i ostali mega hitovi i legendarne igre ciji se spisak nalazi u katalogu. Takodje posedujemo vecinu levo navedenih kasetnih originala kao disketne igre.

Kasetne kompilacije

KOMPLET 150: Muzzy Zophyte, Space Crusade (7-12p), Bock Tumble, Asteroids, The War, Smileys, Off the Walls Mamuth, Dark Cosmos, Crackl, Hackman,Cave 112, Push

KOMPLET 151: Robocop III (Svi delovi), Fuzzball, Smash out,Pharaos Revenge, High Memory, Escape from Mars, Oskar, Match o day, Diabolic, STEG,Speedway Nostalgia

KOMPLET 152: Basket Play Off (3p), UGH!, Tron, Iduna, Stagger,Battle Bars,Frankenstein, Adams Family (2,3,4), Locomotion(6p),Multris,Nobby,Memorix,P,Pilot,Symbolics

KOMPLET 153: Crazy Cars (5p),Bonanza bros,Methodos Hektic II, Space Towers, Moonraid,Worm 1992, Munch S S Papir, Smash out,Translogic, Triget, Sinopsis, Expire

KOMPLET 154. Lemmings pv, Enforcer (6p), DJ Puff pv, J.L.Darts 2, Xeno ranger, Flying Ace,Match of Day,Blue-Baron,Bangers&Mash,Baron,Slicks, Stuntman Seymoure, Bomber, Round the Bend, Preplex, Race with the Devil, Maze Runner, Dragon Hunter, ET rugby league, Twist

KOMPLET 155: Toki (6p), UGH! (4p), Rampart, Arnie ok, Exis, Hero Quest II (Return Witchlord - 10p)+ 10-tak igara

KOMPLET 156: WWF II Europe Rampage (5p), Hook (2p) Lethal Weapon (4p), Daleck Attack (6p), + 15 novih igara

KOMPLET 157: Indiana Jones & Fate of Crusade, Fudbal Manager 3,First Samuray (5p),Cool World ,Streetfighter II

Ovo je samo izvod iz kataloga koji dobijate uz svaku posiljku.

Usluzne diskete:

Uz svaku narucenu disketu dobijate katalog svih igara i usluznih programa sa kratkim opisom. Za ovaj mesec vam predlazemo usluzni paket MINI OFFICE II (dobijate originalnu disketu+ kompletno uputstvo za svaki poseban programa) Cena ovog korisnickog paketa je 6 DM protuvred[illegible]

Ako želite da naručite pojedinačne, kasetne, turbo (razbijene) igre iz naše kolekcije (od preko 5000 igara), zovite na tel. 024/23-585 (GAMMA TEAM). Još samo mi snimamo pojedinano razbijene igre

commodore

COMMODORE NEWS - Disketni časopis ponovo sa vama. Spirić Dušan, Zejnel Ajdinović 24, 16000 Leskovac, tel. **016/43-092**

VLASTA M. SOFT

Najbolje stare i najnovije igre na kaseti i disketi, pojedinačno i u kompletu za COMMODORE 64/128. Katalog besplatan 11080 Zemun, GARIBALDIJEVA 4/26, 011/104-938

POPRAVLJAM i otkupljujem ispravne i neispravne COMMODORE 64, diskove, kasetofone, džojstike i ostalo

Prodajem kasetofon i dva džojstika!

C64, 128, CP/M - Uslužni programi i igre na disku i kaseti Uputstva. Katalog. Tel. **021/611-903.**

Commodore C-16, C-116, + 4

Programi i igre

☎ 030/33-941

VELIKI izbor igara i programa za C-64/128. Kvalitetno snimanje, direktno iz računara. Tel. **030/39-095.**

TOPSTAR nudi za C64, disketne, kasetne igre, originali. Tel. **021/390-040.**

B & S SOFT - Veliki izbor programa za C-64. Snimamo na vašim i našim disketama, kasetama, pojedinano i u kompletu! Katalog besplatan. Pohorska 11/21, 11070 Novi Beograd, tel. **011/602-193**

BETY snima komplete i pojedinačne igre na vašim i našim kasetama za Commodore 64 Borča, tel. **011/722-533**

ISPRAVLJAČE za Commodore, Amigu, Spectrum kompjutere popravljam Tel. **011/507-653.**

KRUŠEVAC SOFT COMPANY

Dosad neviđeno! Sastavite sami svoj komplet. Na raspolaganju vam je preko 10.000 igara i 200 žanrovskih kompleta. Svaka treća naručena igra je besplatna.Super iznenađenje! Svakog meseca izlazi naš disketni i kasetni časopis "Magazin C-64", uz koji dobijate najnovije igre i kompletan naš mega katalog! Časopis, najnovije igre i katalog, na vašim kasetama ili disketama snimamo besplatno! To možemo samo mi!
Tel. **037/805-172.**

MOSAD 064/128 Najstarije i najnovije igre i uslužni programi za kasetofon i disk pojedinačno i u kompletima na vašim i našim kasetama i disketama. Zaboravite Load Error. Besplatan katalog. Kupujem Commodore 64 Tel. **011/326-879.**

GOLD SOFT

- Nove i stare igre i uslužni programi za C64/128 na disku. 600 disketa.
- Nagradu za ovaj mesec dobio je Veselinović Zlatko, Stubline.
- Nagrada za idući mesec je ista, tj. dve obostrano popunjene diskete.
- Naručite naš besplatni katalog.

Tel. 011/4886-289, IGOR.

I.C.S. - ATARI ST

KAO ČLANOVI VODEĆE EVROPSKE GRUPE I.C.S. NUDIMO VAM NAJVEĆI IZBOR NAJNOVIJIH IGARA, USLUŽNIH I MIDI PROGRAMA KOJE DOBIJAMO PRVI U JUGOSLAVIJI. PROGRAMI STIŽU SVAKE NEDELJE. TRENUTNO IMAMO:

IGRE: Dragon's Lair III, Sensible Soccer 1.1, Street Fighter II, Crazy Cars III, Last Ninja III, Samurai-The Way Of The Warrior, Harlequin, Caesar, Storm Master, International Truck Racing, Creature, Guy Spy, WWF 2, Indiana Jones & Fate of Atlantis (arkada), G-Loc, Ork, Tennis Cup II, Big Nose, Lethal Weapon, Bundes Manager, Flackskin & Flint, Shadow Worlds, Doctor Who & The Dalek, Doodle Bug, Die Hard II, Leeds Utd Champion, Jim Power, Unreal, Alien World, D-Generation.

USLUŽNI: Harlekin III, X-Boot III, Cubase 3.0, Calligrapher Pro, Band in A Box 5.xx, Font Kit 4, CFN Show, ICD Tools pro level (SCSI & IDE), Didit SL 4.41, Signum III (color version), Outline Art 2.0, TMS Cranach - Vector Modul, Karma, Xenon (HD optimizer).

Mitrovic Miloš
Brace Jerkovic 123
11040 Beograd
011/463-741

OCTOPUS
Jeković Branko
Siniše Stankovica 16/2
11030 Beograd
011/512-170

SPEKTRUMOVCI! Igre, programi, dodaci, servis. Povoljno. Katalog besplatan Tel. 018/320-036.

AMSTRADOVCI! Igre, uslužni programa po pristupačnim cenama. Tel. **026/223-057, 227/291.**

RIBONI ← LASER KASETE ← RECIKLAŽA
"BOLECO" N BGD, SREM ODREDA 14/20
TEL. 011/674-242, FAX: 011/459-557

KUPUJEM

Commodore 64

III

Amigu 500

sa opremom

Tel. 011/150-165

AMSTRADOVCI, memorijski snimane programe i igre šaljem u roku od 24h. Katalog besplatan. Zoran, tel. 010/23-287

Rolling-Games Soft

Programi & igre
Đorđe 011/697-419

razno

NAJPOVOLJNIJE! Veliki izbor programa za Atari ST (preko 1200) Najnovije igre za Amigu. Diskete 3.5" DD (1,25 DEM), 5.25" (0,7). Tel. **011/191-730.**

ATARI ST

Igre i Uslužni programi

☎ 011 / 466 - 895

ATARI ST/STE/TT/FALCON

Novi programi, igre i literatura:

PROJEKTOVANJE BAZE PODATAKA ZA KASE, VOĐENJE MAGACINA, TRGOVINA NEKRETNINA, BERZA KOMPJUTERA I DODATNE OPREME

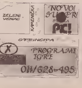
☎ 011/670683

PRODAJEM delove za džojstike (palice) zvezdice (visokokvalitetne sa šrafovima, laka zamena), mikroprekidače, membrance, kablove... tel. **019/32-724.**

CPC 464 - Igre! Programi! Brza i kvalitetna usluga! Niske cene! Milić Mitar, Dušana Dugalića 5, 11000 Beograd, tel. 011/414-734.

Pirat SPECTRUMOVCI Pirat
No1 011/8121-208 No1

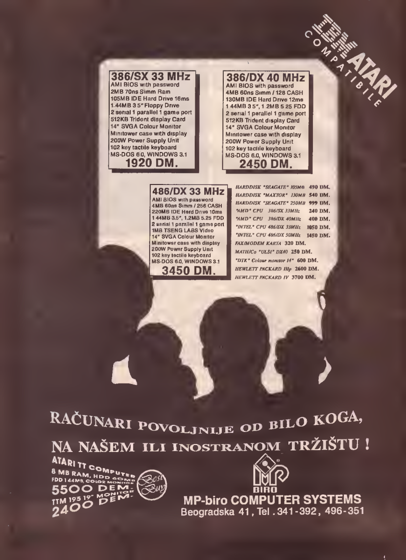
pc kompatibilci



IBM PC NAJNOVIJE IGRE I PROGRAMI

Tel/fax: 011/533-85-85

KUPUJEM kopiju uputstva za "Flight Simulator 4" Tel. 024/45-240 od 15-20 h.



IBM ATARI
COMPATIBILE
386/SX 33 MHz
AMI BIOS with password
2MB 70ns Simm Ram
105MB IDE Hard Drive 16ms
1.44MB 3.5" Floppy Drive
2 serial 1 parallel 1 game port
512KB Trident display Card
14" SVGA Colour Monitor
Minitower case with display
200W Power Supply Unit
102 key tactile keyboard
MS-DOS 6.0, WINDOWS 3.1
1920 DM.
386/DX 40 MHz
AMI BIOS with password
4MB 60ns Simm / 128 CASH
130MB IDE Hard Drive 12ms
1.44MB 3.5", 1.2MB 5.25 FDD
2 serial 1 parallel 1 game port
512KB Trident display Card
14" SVGA Colour Monitor
Minitower case with display
200W Power Supply Unit
102 key tactile keyboard
MS-DOS 6.0, WINDOWS 3.1
2450 DM.
486/DX 33 MHz
AMI BIOS with password
4MB 60ns Simm / 256 CASH
220MB IDE Hard Drive 10ms
1.44MB 3.5", 1.2MB 5.25 FDD
2 serial 1 parallel 1 game port
1MB TSENG LABS Video
14" SVGA Colour Monitor
Minitower case with display
200W Power Supply Unit
102 key tactile keyboard
MS-DOS 6.0, WINDOWS 3.1
3450 DM.
HARDDISK "SEAGATE" 105MB 490 DM.
HARDDISK "MAXTOR" 130MB 540 DM.
HARDDISK "SEAGATE" 250MB 999 DM.
"AMD" CPU 386/SX 33MHz 240 DM.
"AMD" CPU 386/DX 40MHz 400 DM.
"INTEL" CPU 486/DX 33MHz 1050 DM.
"INTEL" CPU 486/DX 50MHz 1450 DM.
FAX/MODEM KARTA 320 DM.
MATH/Co "ULSI" DX40 250 DM.
"DTK" Colour monitor 14" 600 DM.
HEWLETT PACKARD IIIp 2600 DM.
HEWLETT PACKARD IV 3700 DM.
RAČUNARI POVOLJNIJE OD BILO KOGA,
NA NAŠEM ILI INOSTRANOM TRŽIŠTU !
ATARI TT COMPUTER
8 MB RAM, HDD 60MB
FDD 1.44MB, COLOR MONITOR
5500 DEM.
TTM 195 19" MONITOR
2400 DEM.
Best Buy
MP BIRO
MP-biro COMPUTER SYSTEMS
Beogradska 41, Tel. 341-392, 496-351

BODEX SOFT NUDI NAJNOVIJE IBM PC IGRE & PROGRAME, DISKETE 5,25" HD/DD. NAJNIŽE CENE U GRADU. 100% ERROR VIRUS FREE. KVALITETNA I BRZA USLUGA.

BODEX

ŠLJIVAK BOJAN, KANAREVO BRDO 28/24
11000 BEOGRAD, TEL. 011/583-750

Budo Soft

Najnoviji programi
i igre za IBM PC

Milentija Popovića 27/141
Novi Sad

021/395-154

PRODAJEM: switcher za 2 PC-ja na 1 printer ili obrnuto, češljeve za SIPP-module; programe... **Tel/fax: 025/79-009** od 15 sati.

BeLcO 415 412

1.SISTEMI..Svake do svoje konfiguracije
2.STAMPACI:Matricni laserski-EPSON,STAR BROTHERS,FUJITSU.
3.SERVIS sistema, monitora,stampaca..
4.Kompletna ponuda SOFTVERA,originali i kopije.(Poslovni, korisnicki i igre)
5.Izrada i prodaja POSLOVNOG SOFTVERA
6.Vodenje poslovnih knjiga.

SAVET:IZVOLJEVAJTE!

PC XT AT IGRE
& PROGRAMI
nove stvari, jeftina zabava
011/155-154 DANE

IGRE i programi za PC, tel. **176-04-90 i 176-04-92.**

PC/XT/AT/386 igre

- Najjeftinije i najkvalitetnije !
- 100% Error & Virus free !
- Besplatan katalog sa preko 950 igara !

Ne gubite vreme - idite kod najboljih !

Milenković Ivan, Durmitorska 2, 11000 Beograd, (011) 656-727

IGRE PC

PLAYER'S WORLD SoftwarE
prodaje igre za pc xt-at-386
... i to radi najbolje !!!

015/24-868

Tadić Sandi Ž. J Španca 59 15000 Šabac

286 / 20 MHz	1 MB	**1,400**
386 sx / 33 MHz	2 MB	**1,550**
386 / 40 MHz	4 MB	**1,890**
486 / 33 MHz	4 MB	**2,490**
486 / 50 MHz	4 MB	**2,950**

ADACOM

3M diskete 5,25" MD-2HD	30,-
3M diskete 3,50" FD-2HD	40,-
štampač EPSON LX-400	550,-
štampač EPSON FX-1050	1300,-
štampač HP IIIP sa tonerom	2550,-
štampač HP IV sa tonerom	4200,-
traka za LX-400	15,-
traka za LQ-550	15,-
traka za FX-1050	15,-
toner za IIP/IIIP	250,-
Miš LEVEL	40,-
Miš GM-One	50,-
Miš GM-D320	60,-
Miš GM-6000	70,-
memorija za IIP/IIIP	350,-
Mobile rack za 3½" hard disk	160,-
Monitor filter stakleni	60,-
Podloga za miša	10,-
Skener GS-4500	300,-
Džojstik MS-500	50,-
Grafička kartica ATI ULTRA	800,-
Grafička kartica S3 Windows	400,-
koprocesor 287-20 MHz	100,-
koprocesor 387-20 MHz INTEL	150,-
koprocesor 387-40 MHz IIT	200,-
fax/modem interni DISCOVERY	350,-
fax/modem externi DISCOVERY	500,-
modem interni CARDINAL	200,-
modem externi DISCOVERY	380,-

STANDARD ZA KONFIGURACIJU

- tvrdi disk MAXTOR 80 MB 17 ms
- flopi disk PANASONIC 5¼"
- kombinovani kontroler (2S, 2P, 1G)
- SVGA monohromatski monitor
- TRIDENT 9000 / TSENG ET3000
- AT desktop kućište
- tastatura 101 taster

550,-
BESPREKIDNO NAPAJANJE UPS 550 VA



DOPLATA ZA	
1 MB memory SIMM/SIPP	75,-
TRIDENT SVGA 8900 1 MB	50,-
OAK 087 1 MB	50,-
TSENG ET4000 VESA 1 MB	100,-
TSENG ET4000 enhanced 32k boja	180,-
S3 windows akcelerator	300,-
ATI ULTRA sa koprocesorom i mišem	750,-
floppy disk 3½" 1 44 MB	130,-
hard disk MAXTOR 120 MB 16 ms	130,-
hard disk CONNER 170 MB 16 ms	260,-
hard disk CONNER 210 MB 13 ms	550,-
hard disk QUANTUM 250 MB 13 ms	600,-
GALAXY IDE cache controller	400,-
midi TOWER 200 W	30,-
slim line	70,-
color monitor TOPFLY 1024x768	450,-
PHILIPS BRILLIANCE 7CM3209	700,-

Tel: 629-233 Fax: 629-672 **BEOGRAD, Čika Ljubina 12** PRO MUSICA

Zimsko spremanje

Šta se dešavalo na našem BBS-u tokom proteklih meseci

Piše Alexander Swanwick

Tokom rada na BBS-u utvrdili smo da su neke konferencije slabije posećene Takođe je bilo slučajeva da se više konferencija bavi sličnom temom *(Programiranje na Amigi, Komercijalni programi za Amigu, Amiga hardver)* Pošto korisnici BBS-a nisu bili previše aktivni u slanju poruka, odlučili smo da neke konferencije ukinemo, a druge spojimo Najlakše bi nam svakako bilo da pobrišemo sve poruke sa BBS-a i da otvorime nove, prazne konferencije Pošto to nije najbolje rešenje, odlučili smo da prebacimo poruke iz jedne konferencije u drugu Ali kako?

BBS program *Remote Access* ima svojih prednosti, ali i mana RA omogućuje SysOp-u da poruke iz jedne konferencije premešta u druge, ali samo jednu po jednu Premeštati par stotina poruka ručno predstavlja mukotrpan posao koji bi trajao satima Očigledno je da smo morali da se snađemo na neki drugi način

Tada pri ruci nismo imali neki uslužni program koji obavlja tu funkciju (naravno, po Marfijevom zakonu, tek po završenom poslu saznali smo da tako nešto postoji) Takođe, iz iskustva smo znali da ne treba imati previše poverenja u programe koji "čačkaju" po korisničkoj bazi

I tako je nastao program nazvan *COJOIN*, pisan u Turbo Pascalu To nam je odgovaralo jer je struktura baze poruka, korisnika i ostalih pratećih fajlova u dokumentaciji data upravo u Pascal formatu Zbog toga pretpostavljamo da je i sam BBS program pisan u tom jeziku, kao što je i većina uslužnih programa za RA.

Uz pomoć programa COJOIN konferencija ***Igre*** i ***Šta dalje?*** spojene u konferenciju ***Šta dalje?***, pošto tematski nema razlika među njima – u obe se diskutuje o igrama, ***Politička situacija u Jugoslaviji*** i ***Politička situacija u Srbiji*** spojene su u ***Političku situaciju u zemlji***; po tri konferncije za Amigu, Atari i PC spojene su sada u jednu itd Na ovaj način smo od 40 konferencija na BBS-u došli do broja od 17 Možda ćemo spojiti još dve – tri konferencije, ali će konačan izgled biti sličan sadašnjem

Modem od 14400 bps

Na našem BBS-u oko mesec dana privremeno je radio US Robotics-ov Courier 14400 modem, čiji ste test mogli pročitati u prošlom broju Pošto brzi modemi još nisu rasprostranjeni kod nas, broj korisnika koji je zvao na brzinama od 9600 i 14 4K (14400) bio je mali Ti "srećni" vlasnici brzih modema su se upustili u pravu modemsku avanturu odmeravajući snage sa "kvalitetom" telefonskih linija najstarije telefonske centrale u gradu (i na Balkanu, kažu) U zavisnosti od toga da li je veza uspostavljena preko više ili manje kvalitetnijeg releja u centrali direktno je zavisilo koliko će minuta (sekundi?) korisnik ostati na vezi.

Postoji čak sedam načina kako se usled određenih grešaka može prekinuti veza između dva modema sa korekcijom grešaka (a takva veza praktično je obavezna na visokim brzinama). Ni razne "Trelisove kvadratne modulacije", MNP, V42 i ostale peripetije ne mogu biti od velike pomoći u ovakvim uslovima

Neki korisnici unosili su i "nemir i nespojostvo u naše redove" tvrdeći da naš modem ne valja (eh, kada bi stvarno bio naš) Ipak, to što se u par slučajeva dogodilo da nije bila uspostavljena MNP veza iako je korisnik imao MNP modem nije bio veliki razlog za paniku.

Door programi

Uveli smo i dva door programa Jedan je program *WALL* u kojem možete pisati "grafite". Na vaše šaljive poruke možete se potpisati ili ne. Ako se ne potpišete, pisaće da ju je poslala anonimna osoba Molimo sve da ne zloupotrebljavaju ovu anonimnost, jer to nije u skladu sa osnovnim etičkim pravilima rada na BBS-u.

Podstaknuti aktuelnim trendovima odlučili smo i da uvedemo Door program za astrologiju *ASTRO* je program koji će vam izraditi natalnu astrološku kartu na osnovu datuma, časa i mesta rođenja Pošto BBS ne radi u grafičkom modu kartu ne možete dobiti nacrtanu, ali će ASTRO ispisati položaje planeta i astroloških kuća u natalnoj karti.

Program i tumači horoskop, ali na engleskom Ako ne razumete dobro taj jezik, podatke koje ste dobili možete zapisati i dati da ga protumači nekom ko bavi astrologijom

Verovatno ste čuli da svako osim znaka ima i podznak Astro će ga za par sekundi izračunati umesto vas Podznak, naime, predstavlja znak u kojem se nalazi početak prve astrološke kuće Za šire informacije, pročitajte bilten o Astro door-u iz Door menija

Datum rođenja

Pre pola godine, stara verzija programa RA (1 0) malo se poigrala sa korisničkom bazom i izbrisala datume rođenja svih korisnika. Za oko 1000 do tada prijavljenih korisnika nismo imali taj podatak, tako da nismo mogli da šaljemo rođendanske čestitke koje smo planirali da uvedemo na BBS-u Ovaj problem mogao se otkloniti samo na jednan način Posle par sati rada u upotrebi se našla prva verzija programa *DATUMR*

Naš novi Pascal programčić trebalo je da proveri da li datum rođenja korisnika postoji, i ako postoji – da li je ispravno unesen, kada otkrije loš datum pita korisnika za datum rođenja i vrši upis u korisničku bazu. U verziji 1 2 ubacili smo "inteligentnu" proveru datuma prilikom unosa "nestalog" datuma. Do tada je korisnik mogao da unese i nelogičan datum (00-00-00), koji bi, istina, bio ispravljen, ali tek prilikom sledećeg logovanja na sistem.



Uređuje EMIN SMAJIĆ

Staro za novo

Već neko vreme imam Commodore 64, hoću da ga prodam i već razmišljam o kupovini novog Početnik sam i ne znam puno o 16–bitnim i 32–bitnim kompjuterima Želim kompjuter na kom ću moći dobro da se zabavim (jer obožavam igrice), ali i na kom ću moći kasnije da radim ozbiljnije stvari. Dvoumim se između AMIGE 500(+), Atarija (TT, MEGA STE, FALCON), PC–ja, ili čak nekog PC PLAYERA

Nemanja iz Beograda

Postoje dva rešenja da kupiš Amigu sa hard diskom, ili da kupiš PC 366/40 sa kolor monitorom i nekom jeftinijom zvučnom karticom Opšte je poznato da Amiga dominira u svetu igara. Medutim, u novija vreme (omasovljavanjem PC–ja sa VGA karticama) i za PC se pojavljuju svi aktuelni naslovi, tako da uz boje i muziku i PC može biti dobra zabava ┘

Halo! Tally na vezi!

Posedujem računar Commodore 640, disk i štampač Mannesmann Tally 81, koji sam sa računarom povezao Centronics kablom. Uz štampač nisam dobio nikakvo uputstvo i jedino što znam jeste da emulira štampače EPSON FX–85 i IBM Proprinter

1. Štampač sasvim lepo štampa grafiku u programima kao što su EDDISON, PRINT FOX itd. Međutim, kada želim da odštampam tekst, štampač to uradi, ali ne onako kako to želim Npr. u programu EASY SCRIPT štampač štampa i velika i mala slova, ali neće da pomera redove, umesto malih slova štampa velika, a umesto velikih znakove IBM grafike U čemu je problem?

2 Koje fontove ima ovaj štampač?

3 Pokušao sam iz BASIC–a da definišem ćirilicu i još neke znakove u NLQ modu, kako se to radi kod EPSON kompatibilnih štampača, ali štampač tera po svome Da li on ima neke posebne ESC sekvence za ovu operaciju? (Napomena u BASIC–u sam koristio Centronics komunikacioni program)

4 Kako iz BASIC–a da dobijem inverzne karaktere na štampaču i mala slova (na OPEN 4,4,7 računar javlja ?DEVICE NOT PRESENT ERROR, dok OPEN 4,4 proguta i štampa velika slova, ali ne i grafiku)?

5 Koje su ESC sekvence za promenu fontova, razmaka između redova itd. kod ovog štampača?

6 Gde mogu da nabavim modul sa Z80 mikroprocesorom za CP/M operativni sistem, kolika mu je cena i šta mi je još potrebno da bih koristio programe pisane za ovaj operativni sistem?

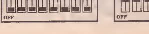
Zamolio bih nekog od čitalaca koji ima uputstvo za ovaj štampač da mi ga pošalje, pa bih vas zbog toga zamolio da objavite moju adresu

Đorđe Mitrović
ul Braća Nedić br 27
14253 Osaćina

Tvoj problem je verovatno u pogrešno postavljenim mikroprekidačima koji određuju režim rada štampača. Za pravilno podešavanje potrebno ti je uputstvo, koje na tvoju sreću – iskopasmo. Dakle DIP–svičevi (prekidači) se nalaze u štampaču i do njih ćeš doći tako što ćeš izvaditi kasetu sa trakom Ispod providne plastične folije videćeš dip svičeve (kao na slici, na kojoj je inače prikazano fabričko setovanje svičeva) Podesi ih onako kako ti odgovara, a prema navedenim mogucnostima

1–1	ON	EPSON emulacija
	OFF	IBM Proprinter emulacija
1–2	ON	CRLF (posle svakog RETURN ide u novi red)
	OFF	CR (piše u istom redu posle RETURN)
1–3	ON	senzor za papir isključen
	OFF	senzor za papir uključen, printer javlja kada papira nema
1–4	ON	štampa precrtanu nulu (sa kosom crtom preko)
	OFF	štampa običnu nulu (bez kose crte)
1–5	ON	dužina papira 12 inča
	OFF	dužina papira 11 inča
1–6	ON	kondenzovano štampanje (17.1 cpi)
	OFF	standardno štampanje (10 cpi)
1–7	ON	preskakanje perforacije na kraju lista (za perforirani kompjuterski papir)
	OFF	bez preskakanja perforacije
1–8	ON	Emphasized mode (znakovi duple širine)
	OFF	normalno štampanje
2–1 do 2–3		nacionalni raspored karaktera (USA, UK…)
2–4	ON	omogucen DOWNLOAD (slanje fonta iz računara)
	OFF	onemogućen DOWNLOAD

Raspored DIP prekidača na štampaču Mannesman Tally 81



Napomenucemo da se ovi podaci odnose na značenje položaja svičeva u EPSON emulacionom modu (pošto ti IBM Proprinter i nije bitan) Na žalost, za spisak upravljačkih kodova premalo je mesta na stranicama I/O porta (mada bi trebalo da odgovaraju onima koje koriste EPSON printeri, ako podesiš emulaciju na EPSON). Nadamo da smo te "izvadili" za prvo vreme ┘

Koliko je brza

Imom Amigu 500 sa proširenjem od 1 MB Zanima me koliko je brza, odnosno koliko ima MHz–a i da li nadogradnjom može da se ubrza. Ako može, gde bih mogao da se obratim i koliko bi me to "zadovoljstvo" koštalo.

Filip Bojić
Beograd

Prema programu SYSINFO, tvoja Amiga (A500) je "brza" nekih 7 09 MHz Amiga 500 se može ubrzati dodavanjem turbo kartice. Idealano rešenje bio bi GVP–ov A530 Turbo, u izvanredno lepom i funkcionalnom kucištu nalik na hard disk, ispod čijeg se poklopca nalazi Motorola 68030 na 40MHz, do 8 MB 32–bitnog RAM–a, mesto za matematički koprocesor, slot za hardvarski PC emulator, SCSI kontroler sa 52 MB hard diskom i sve to košta 950$ u Americi (cena je stara par meseci pa je možda sada i niža) Vrlo ohrabrujuće, zar ne? ┘

Da li je kompatibilna

1 Da li je Amiga 600HD, sa hardverskim dodatkom, u potpunosti (101%) kompatibilna sa A500 i A500+ ?

2 Da li svi programi (i igre) sa A500+ mogu i na A600 HD?

3. Da li vredi kupovati A600HD ako znamo da novi modeli izlaze svake godine (da li zastareva)?

4 Da li će A500+ kroz 2–3 godine biti kao C64 (po statusu)?

Vladen Milošavić
Kostolac

1 Amiga 600HD (HD znači da je ugraden HARD DISK, a nije skracenica od HARDVERSKI DODATAK) 100% ja kompatibilna sa A500+

2 Da

3. Može se reci da je Amiga 600 vec zastarela

4 Možda. ┘

Ozbiljna grafika

Pišem vam u nadi da ćete mi pomoći oko izbora Naime, uskoro ću dobiti Amigu 1200 sa hard diskom od 105 MB i monitor Commodore 1084S Pošto nameravam ozbiljno da se bavim grafikom hteo bi da vam postavim nekoliko pitanja

1 Da li mi je potreban neki bolji monitor i koji?

2 Koju grafičku karticu mi predlažete da kupim?

3 Koji štampač mi predlažete (cena)?

Dragan
Kragujevac

1 U prvo vreme biće ti dovoljno dobar i 1084S Medutim, da bi iskoristio sve grafičke modove Amige 1200 neophodan ti je MULTISYNC monitor!

2. Naš izbor je Opal Vision, medutim nismo sigurni da postoji verzija za A1200 (postoji za A2000) Treba sačekati da se na tržištu pojave novi modeli

3 Za bilo kakav ozbiljan rad predlažemo barem HP LaserJet IIp, a za neke neobavezne stvari (internog karaktera – listinzi, tekstovi) može poslužiti i neki 9–to pinac Cena HP IIP je oko 1600 DEM a devetopinci koštaju od 350 do 450 DEM, naravno u Nemačkoj ┘

Emulacija

Pošto sam prodao Commodore i dobio PC AT 286, želeo bi da vam postavim nekoliko pitanja.

1 Da li na PC AT 286 postoji nekakav emulator Amige koji

pruža mogućnost igranja igara, rada u Workbenchu . ?

2 Ako ne postoji za PC AT 286, da li postoji za bilo koji drugi PC?

3 Da li uz pomoć Amiginog emulatora Commodorea 64 mogu da igram igre za taj računor?

4 Koji je kompjuter bolji, Amiga 4000 ili PC AT 486?

Dragoslav Stanojavić
Beograd

Postoji emulator Amige na PC–u ali nismo imali priliku da ga vidimo na delu, jedino što znamo je da zahteva 386 konfiguraciju sa 4MB RAM–a, pa ko voli nek izvoli. Emulator možeš naći na POLITIKA BBS–u.

Oko emulatora C64 na Amigi digla se velika prašina Mislimo da program ne zaslužuje toliku pažnju, jer zbog sumljive kompatibilnosti i sporosti nije baš preterano zabavan Ipak, dosta igara radi

Najbolji računar je računar koji najbolje možeš da iskoristiš za svoj posao, zabavu ili učenje,

Poslovni programi

Za sada nemam dostojan kompjuter (Amigu) da se aktivno uključim u društvo amigista, za dva meseca bi trebalo da ga dobijem, pa vas molim da mi odgovorite na ova pitanja'

1 Kako da nabavim Amigu 500, i da li je tačno da se ne proizvodi više?

2 Ako budem kupio Amigu 1200, zanima me kakva je kompatibilnost sa ranijim softverom (igre)

3 Koji su poslovni programi najpogodniji za A1200 (vođenje računa)

Miša Milanović
Beograd

1. Amigu 500 ćeš najlakše nabaviti preko malih oglasa (možda čak nađeš i novu) Iako se ovaj računar više ne proizvodi, to ne znači da se ne može nabaviti na lagerima prodavaca (u inostranstvu) ostale su dovoljne količine A500

- 2 Kompatibilnost A1200 u pogledu igara domaci pirati procenjuju na nekih 70%. Za slučajeve konkretnih programa možeš kontaktirati nekog od njih.

3 Od programa za računanje "svih boja i dezena" izdvojili bismo ProCalc. Ako imaš specijalnih prohteva, možeš sam sebi isprogramirati (ili nekom platiti da to umesto tebe uradi) programče u dBASE–kompatibilnom programskom jeziku koji se zove DBMAN

Mali ekran TV prijemnika

O Amigi 1200 čitao sam u broju 1/93, ali za vas imam još neka pitanja. Napominjem da sam do sad imoo C64 i da nemam iskustva u radu sa Amigama.

1 Pošto ću Amigu priključiti na TV (PHILIPS, ekran 37 cm, u boji) interesuje me da li će se u tom slučaju novi grafički čipovi iskazati u potpunosti?

2. Za Amigu 1200 su počele da se pojavljuju specijalne igre i pragrami (ZOOL AGA, DPAINT AGA ..) Šta to znači, da programi sa Amige 500 ne rade na Amigi 1200 ili su to samo dorađeni programi koji koriste moucnosti novog računara.

Miša
Vlasotince

Na Amigi 1200 postoje ugrađeni kompozitni (VIDEO) i RF izlazi preko kojih možeš da dobiješ jednu od Amiginih novih rezolucija 1280x512 (SUPER HI RES LACE) na TV–u. Ali, to ti ničemu ozbiljnom nece koristiti jer bilo kakav rad na TV–u (osim, ako nije spojen na RGB izlaz i funkcioniše kao monitor), naročito u visokim rezolucijama je poguban po oči

Trenutno svi novi programi koji nase oznaku AGA predstavljaju stare programe koji su prašireni za mogucnost rada u novim grafičkim režimima. Program (igra) pisan isključivo za A1200 još nije u opticaju, ali se očekuje uskora

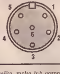
C64 emulator – naša greška

Obraćam vam se povodom članka Branislava Tomića u broju 10/92 o C64 emulatoru. Razlog je to što gotovo ništa od "onog glavnog" ne funkcioniše. Stvari stoje ovako·

Imam Amigu 1 3 sa 1 MB, imam drajv 1541 preostao od C–64 (stari model), potpuno ispravon Kabl sam napravio striktno se pridrzavajuci date šeme i nekoliko puta ga proverio Kada sam probao emulator, jedino što se desilo jeste da se drajv pokrenuo i zatim zablokirao vrteći se u nedogled, a emulator ispisao "DEVICE NOT PRESENT", iako sam u konfiguracionom delu programa (CONTROL HELP) podesio "DEVICE 8–C64–SERIAL CABLE 8"

COMMODORE serial I/O

PIN	TYPE
1.	SERIAL SRQIN
2.	GNO
3.	SERIAL ATN IN/OUT
4.	SERIAL CLK IN/OUT
5.	SERIAL DATA IN/OUT
6.	RESET



Pomenuo bih i neko svoja iskustva u radu sa ovim emulatorom (da ne bude zabune, reč je o emulatoru koji se nalazi na jednoj celoj disketi i ima program TRANSFER – dakle ne onaj sa LONS EMULATORA)

Kod prijatelja, koji čudesnim sticajem okolnosti ima 3 5" drajv 1581, snimio sam na disketu nekoliko igrica (GREENBERRET, NEMESIS THE WARLOCK i još nekoliko starijih), podesio u konfiguracionom programu da mi Amigin interni drajv emulira 1581 i otkucao čuveno LOAD "$",8 Učitavanje je počelo i završilo se uspešno (mada ne kod svih igara)

Čini mi se da emulator ima problema sa memorijom, a možda još sa ponečim – na primer, u GREENBERRET–u sprajtovi se mrljaju i blokiraju Sličn problemi desili su se i sa igrom NEMESIS

Sve me ovo čudi, jer je navedeno da 90% pragrama radi Ako u šemi za povezivanje postoji greška, molio bih gospodina Tomica da objavi ispravku, i to ne u stilu "pin 3 na pin 25" nego neka lepo imenuje šta se sa čime spaja (C64–Amiga) i koji su signali u pitanju, jer bi na taj način bilo manje mesta za zabunu

Miodrag Amidžić
Proleterska 2
Ruma

Miodraže, tvoj problem prouzrokovala je naša greška prilikom crtanja DIN konektora – pinovi su na njemu pogrešno obeleženi **Ovom prilikom izvinjavamo se čitaocima i dajemo pravu sliku rasporeda pinova na DIN konektoru Commodore–ovog serijskog porta.**

Što se tice procenta programa koji rade pod emulatorom on iznosi, kako je u tekstu i rečeno, 90% OD TESTIRANIH programa, ne od svi postojećih za C64 Autor teksta nam je naveo par programa koje je probao i koji rade Pacman 3D, MindTrap, Last V8 i Spectrum simulator Da ponovimo emulator o kojem je reč je upravo taj na celoj disketi (ne sa LIONA), nadamo se da će vam pričiniti zadovoljstvo da ga isprobate ~ sa korektno napravljenim kablom Mi se još jednom izvinjavamo zbog greške.

DEŽURNI TELEFON

Sredom od 11 do 15 sati, kraj telefona: 011/320-552 (direktan) i 011/324-191 (lokal 369) dežuraju naši stručni saradnici.
Svoja pitanja možete da upućujete i preko BBS-a "POLITIKA" na telefon 329-148

BBS PINGVIN

Piše RELJA JOVIĆ, SysOp BBS–a

011/606-928

90.9 MHz

radio PINGVIN BBS

Pri popularnoj beogradskoj stanici Radio pingvin već oko pola godina radi BBS U prvom periodu rada ovog sistema on je praktično fukcionisao kao fajl server, tako da su konferencijske rasprave bile prilično zanemarane Na sistemu se nalazilo preko 1 400 različitih programa medu kojima je i bilo dosta onih koji se nisu ubrajali u grupu Shareware ili Public domain (onih koji su medunarodnom zakonu dozvoljeni za slobodnu distribuciju).

Ovih dana je izvršena potpuna reorganizacija sistema u vidu redukcije broja konferencija, uvođenja moderatora za najznačajnija konferencije i, naravno, smanjenje broja fajlova na sistemu

BBS Pingvin konsti program **WildCat** koji je relativno malo poznat u našim krajevima Ova aplikacija je strogo komercijalna i jedini način za njeno nabavljanje je ragularna kupovina Kada se spojite sa sistemom, posle uvodnog biltena, naćicete se u glavnom meniju odakle možete otići u sekciju za poruke i sekciju za fajlove

Nema potrebe posebno objašnjavati opcije ovih menija, jer su manje–više slične onima kod ostalih BBS programa (RA OBBS) Ono što je bitno napomenuti, a što predstavlja bitnu razliku u odnosu na druge BBS–ova, je princip slanja poruka Kada odete u odeljak za slanje poruka (Enter message) sistem ća vam postaviti pitanja kome želite da uputite poruku, a zatim ća postaviti pitanje da li još nekome želite da uputite tu poruku (carbon copy) pri čemu možete uneti ime korisnika ili jednostavno pritisnuti enter za dalje

Zatim će sistem postaviti pitanje da li želite da dobijate poruku koju će WildCat sam generisati onoga trenutka kada onaj kome ste poslali poruku nju primi Zatim sledi editovanja poruke, a kada želite da završite ostavite jedan red prazan, nakon čega će sistem dati niz opcija izmedu kojih je i snimanja (save)

Kada izaberete ovu opciju sistem će postaviti pitanje u koju konferenciju želite da pošaljete poruku, a ako odgovorite sa znakom pitanja (?) dobicete spisak raspoloživih konferencija

Konferencije...

BBS Pingvin je prevashodno namenjen slušaocima radio Pingvina Diskusije koje se vode u konferencijama na BBS–u konstića se kao materijal za emisije naše radio stanice Odskora je otvorena konferencija „Erotika" čiji je moderator Aleksandra Petrović – Acka Diskusija su prevashodno namenjena mlađim ljudima koji žele da o ovoj temi čuju nešto više

Konferencija „Noćni život Beograda" (moderator Ivan Rečević) bavi se veoma jednostavnom temom – šta rade Beogradani kada padne mrak U okviru ova konferencija kasnije će biti i organizovana različite nagradne igre

Konferencija sa nazivom „Radio Pingvin" praktično će predstavljati ogledalo radio programa i u njoj će se diskutovati o onome što naša slušaoce najviše zanima Dd zabavno–popularnih diskusija tu je još i „Politička tribina" (bez pljuca) u kojoj se bez vređanja diskusuje o najaktuelnijim političkim dogadajima Dd stručnih konferencija tu su „Sve za PC" (moderator Ivan Obrovački), „Komunikacije" i „BBS organizacija"

U raspravi „Sve za PC" prevashodno se govori o problemima korisnika ovih računara, vrši se razmena hardvera, a mnogi korisnici se raspituju o različitim programskim paketima Predviđeno je da se u ovoj konferenciji posebna pažnja posveti svim vrstama aplikacija (DTP arhiveri, programski jezici, animacije CAD programi) „Komunikacije" su predvidene za sve one koje nešto interesuja u vezi sa ovom oblasti, dok je „BBS organizacija" tu da bi korisnici davali predloge, primedbe i postavljali pitanja Pored sedam navedenih konferencija tu je naravno još i „Lična pošta".

U Biltan–meniju mogu se naći podaci o tehničkoj opremljenosti Radio pingvina, spisak BBS–ova u Srbiji, spisak BBS–ova na teritoriji SAD–a, informacije o korisnicima koji su juča i danas zvali

Fajlovi...

Što se tiče dela za programe treba napomenuti da se na sistemu nalaze samo programi koji su ili Shareware ili Public Domain i oni su raspoređeni u pet direktorijuma DOS utility programi, Komunikacioni softver Windows programi, i Amiga softver Naravno, ukoliko se ukaže potreba za otvaranjem još nekog direktorijuma, to će biti urađeno

Kako se prijaviti

Prijavljivanja na BBS Pingvin je veoma jednostavno. Po unošenju imena i prezimena sistem će ustanoviti da se takav korisnik ne nalazi u bazi i postaviće pitanja da li ste tačno otkucali. Zatim sistem od vas traži podatke o mestu u kome živite, broju vašeg telefona, datumu rođenja, kao i željenom password–u. Naravno, tajnost ovih podataka je zagarantovana.

Posle ove procedure naći ćete su u anketnom delu koji će od vas ponovo zahtevati unos nekih od ovih podataka, kao i da odgovorite na pitanje šta vas najviše interesuje na BBS Pingvinu.

Anketna pitanja su namenjena internoj statistici. Nakon toga naćićete se u glavnom meniju koji će biti redukovan (neće sadržati neke opcije) i imaćete 10 minuta vremena. Kada proverimo vaše podatke biće vam dodeljen nivo 10 (30 minuta).

Ono što znatno olakšava preuzimanja programa je to što ne morate navoditi direktorijum u koma se nalazi program, već je njegovo ime sasvim dovoljno a moguća je navesti listu programa koju želite da prenesete nakon čega vam sistem nudi opciju automatskog prekida veze, koju ne morate prihvatiti

Nivo pristupa....

Na BBS Pingvinu svi korisnici imaju nivo 10 koji omogućuje dnevni pristup od 30 minuta, a izmedu Uploada i Downloada stoji odnos 1 2, što znači da ako na primer želite da downloadujste program čija je dužina 2 KB, predhodno morate da pošaljete program čije je dužina 1 KB Naravno da ovo i nije apsolutno fiksno, a namera ovakvog sistema je da bi se obezbedio stalan priliv novih programa Pored standardnog nivoa 10 tu se nalaze i nivoi za gostujuće SysDp–e sa drugih BBS–ova, nivo za naše moderatore i nivo za SysDp–a BBS Pingvina

Za 8 mart su pripadnice lepšag pola koje su korisnica našag BBS–a dobila poklon – nivo 20 koji im omogućava dnevni pristup od 45 minuta sistemu Dva povlastica će ostati stalna

Na BBS Pingvinu u trenutku pisanja ovog teksta registrovano je oko 1 000 korisnika, a svakodnevno se prijavi par novih Aktivnih poruka ima oko 700

BBS Pingvin je za sada besplatan





Ocene (kao i sve ostale podatke za igrometar) daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere često se razlikuju u načinu igranja, komandama sa tastature, a ponekad su i cele igre potpuno različite. Zato simbol kompjutera označava ***opisanu*** verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ***ne znači*** da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. Teško je prikupiti informacije o svim raspoloživim verzijama igre pa su zato takvi podaci izostavljeni.

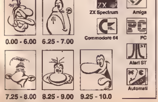
Karikature koje komentarišu igre direktno zavise od prosečne ocene igre. Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera.

- **grafika:** ne podrazumeva samo dopadljivost ekrana, već i uspešnost animacije, kao i dizajn cele igre
- **zvuk:** odnosi se na muziku (melodija, aranžman) i zvučne efekte (količina, kvalitet),
- **primamljivost:** uključuje i zanimljivost, izvođenja, interakciju između igrača i igre

specijalna kategorije:

- **atmosfera** – uopštena kategorija koja se odnosi na arkadne igre (pucačke, platformske, lavirintske, istraživačke, borilačke, sportske, auto–moto simulacije),
- **scenario** – odnosi se na avanture i arkadne avanture, gde je kvalitet zapleta primaran za kvalitet igre,
- **realnost** – ocenjuje uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života, u simulacijama vožnje, menadžerskim simulacijama, simulacijama stvaranja i strategijama

ZX Spectrum
Amiga
Commodore 64
PC
Atari ST
Automati



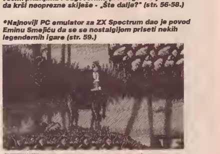
Svet IGARA

U OVOM BROJU:

•Sve više igara približava se ulasku na Game Top 25 (str. 54-55.)

•As Kopaonike, Goran Krsmanović, pozabavio se vešim pitanjima i odgovorima pre nego što je otišao da krši neoprezne skiješe - „Šte dalje?" (str. 56-58.)

•Najnoviji PC emulator za ZX Spectrum dao je povod Eminu Smejiću da se se nostalgijom prisetl nekih legendarnih igare (str. 59.)



SLEEPWALKER

•Među opisanim igrema izdvajamo SLEEPWALKER, LEGENDS OF VALOUR, treći nastevek DRAGON'S LAIR, mape za FLASHBACK i WAXWORKS (str. 60-67.)



DRAGON'S LAIR 3: CURSE OF MORDREAD

•„Vodič kroz galeksiju za autostopere" bavi se nastankom planete Zemlje i događajima na najdužoj žurci u istoriji (str. 68-69.)

•Junaci serije „The Simpsons" postaju glevna tema za eutore igara - „Biće, biće" (str. 72-74.)

•Igranje konzolema je u Americi prouzrokovalo smrt nekoliko ljudi. Opširnije o tome u „Bonus levelu" (str. 75.)

Uređuje GORAN KRSMANOVIC

Ovog meseca primili smo 202 kupona Među onima koji su ih poslali je 46% vlasnika C-64, 31% vlasnika Amige, po 8% vlasnika PC-kompatibilaca i Atarija, i 7% vlasnika Spectruma

Dobitnici nagrada u ovom broju

Computer Dream

Džojstik Quick Joy II

COMPUTER DREAM (Beograd, Nemanjina 4, tel 011/156-445, 641-155 lok 528 i 643-155 lok 528) poklanja džojstik QUICK SHOT II dobitniku

- Stevan Petrovic, Obilićev venac 79/10, 18000 Niš

Pirat No.1
Predrag Đenadić

ZX Spectrum

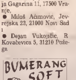
Predrag Denadić (Lazarevac, tel 011/8121-208) poklanja šest kompleta dobitnicima

- Aleksandar Spremic, Nušiceva 11, 15300 Loznica,
- Ivan Marlović, Nikole Ljubibratića 52, 81340 Herceg Novi,
- Miroslav Lovric, Lamela 5/2/9, 22400 Ruma,
- Zoltan Botka, Dobrovoljačka 18, 26000 Pančevo.
- Stevo Popovic, Nikole Durkovica 8b, 24323 Feketic i
- Dušan Jovanovic, Živana Petrovica 49, 11320 Velika Plana

Commodore 64

TRANSCOM (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel 024/21-557) poklanja pet puta po dva originala po izboru dobitnika

- Igor Blažin, Fočanska 38, 11300 Smederevo,
- Dorđe Mitrovic, Brace Nedic 241, 14253 Osečina,
- Ivan Stojiljkovic, Jurija Gagarina 11, 17500 Vranje,
- Miloš Aćimovic, Jevrejska 23, 21000 Novi Sad i
- Dejan Vukojičic, R Kovačevica 5, 31210 Požega



BUMERANG SOFT (11400 Mladenovac, Maršala Tita 143, 011/8223-786) poklanja tri kompleta i dva puta po tri diskete dobitnicima:

- Branislav Milutinovic, Beogradska 9/49, 26000 Pančevo,
- Vladimir Čurčic, Vojvode Stepe 12, 11300 Smederevo,
- Dragan Grujović, Mrkočevac 44, 32250 Ivanjica,
- Goran Radonjić, Trg Ive Lole Ribara 8, 11400 Mladenovac i
- Dejan Stojanović, 4 juli 20, 17500 Vranje

World of the GAMES commodore 64 BODA klub

BODA KLUB (Beograd, Bulevar revolucije 432/17, tel 011/427-120) poklanja pet puta po pet disketnih programa po izboru dobitnika

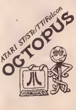
- Goran Vojkic, Prvomajska 20, 11080 Zemun,
- Miloš Stankovic, Ive Lole Ribara 25, 16210 Vlasotince,
- Bojan Arsić, 7 septembra 56A/11, 19000 Zaječar,
- Danilo Romandic, Sretena Gudurića 5, 31330 Priboj i
- Milan Ilic, Nikole Kopernika 53/4, 18000 Niš

VLASTA M SOFT

Vlasta M Soft (Zemun, Garibaldijeva 4/26, tel 011/104-938) poklanja trojici dobitnika po jedan komplet

- Saša Bošnjak, Zmaj Jovina 11, 21240 Titel,
- Nikola Ilic, Koče kapetana 26/I, 11000 Beograd i
- Vukašin Sreckovic, Kneza Višeslava 27, 11030 Beograd





Atari

OCTOPUS – Branko Jeković (11030 Beograd, Siniše Stankovića 16/2, 011/512-170) poklanja po dve diskete „napunjene" igrama petorici dobitnika

TOP 10 je mesečna lista aktuelnih igara za najrasprostranjenije kompjutere na domaćem tržištu Formira se u saradnji sa prodavcima igara

TOP 10 PC			
	Naziv	kartica	disk
1	DUNE 2 THE BUILDING OF A DYNASTY	V	4HD
2.	COMANCHE	V	3HD
3.	STREET FIGHTER 2	V	2HD
4.	HISTORY LINE 1914-1918	V	4HD
5.	TRISTAN	V	1HD
6.	THE HUMANS	V	2HD
7.	DARK SEED	V	5HD
8.	THE TERMINATOR 2029	V	9HD
9	UGH!	V	1HD
10	BATTLE ISLE	EV	2HD
H - Hercules, C - CGA, E - EGA, M - MCGA, V- VGA			

TOP 10 AMIGA			
	Naziv	1MB	disk.
1.	LEMMINGS 2 THE TRIBES	da	3D
2.	SLEEPWALKER	da	3D
3.	ROME AD 92	da	3D
4.	LIONHEART	da	4D
5.	SPACE CRUSADE THE VOYAGE BEYOND	da	3D
6.	FLASHBACK	da	4D
7.	SLEEPWALKER SPECIAL EDITID N CD MPETITION	da	1D
8.	BARD S TALE CONSTRUCTION KIT	da	3D
9.	DRIBBLING CALCIO	da	1D
10.	LEGENDS DF VALOUR	da	4D

TOP 10 C-64		
	Naziv	format
1.	STREET FIGHTER 2	2D
2.	CRAZY CARS 3	2D
3.	COOL CROCK TWINS	1D
4.	SLICKS	1D
5.	BONANZA BROS	1D
6.	DRAGON HUNTER	1D
7.	TURSAI	1D
8.	ENFORCER	1D
9.	TRIGET	1D
10.	TWIST	1D

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima imena pet najomiljenijih igara, naziva firmi koje su ih proizvele i zaokružite tip (tipove) kompjutera za koji su proizvedena Ne primamo fotokopije kupona

br	Naziv igre	proizvođač	kompjuter				
1.			ZX	C-64	ST	A	PC
2.			ZX	C-64	ST	A	PC
3.			ZX	C-64	ST	A	PC
4.			ZX	C-64	ST	A	PC
5.			ZX	C-64	ST	A	PC

Ime i prezime

Adresa

Imam godina Imam kompjuter

GAME TOP 25

TP		PP	NP	Naziv	TG	MG	verzije				
1	○	1.	1	ELITE - Acornsoft	549	77	ZX	C-64	ST	A	PC
2.	○	2.	2	CREATURES 2 - Thelamus	489	59		C-64			
3	▲	4.	2.	PIRATES! - Microprose	384	64		C-64	ST	A	PC
4	▼	3.	3.	CREATURES - Thalemus	379	49		C-64			
5.	○	5.	3	TETRIS - Academy Soft	363	51	ZX	C-64	ST	A	PC
6	○	6.	6.	GOLDEN AXE - Sega	360	57	ZX	C-64	ST	A	PC
7.	○	7.	7.	BUBBLE BOBBLE - Taito	301	40	ZX	C-64	ST	A	PC
8	○	8	8.	RICK DANGEROUS - Firebird	240	22	ZX	C-64	ST	A	PC
9	○	9	2.	TV SPORTS BASKETBALL - Cinemaware	204	24			ST	A	PC
10.	○	10	3.	P.P. HAMMER - Traveling Bits	185	20		C-64		A	
11.	○	11	11.	DIPLOMACY - Avalon Games	180	27	·	C-64			
12.	○	12	1	LEMMINGS - Psygnosis	177	28			ST	A	PC
13	○	13.	6.	KICK OFF 2 - Anco Software	163	21	ZX	C-64	ST	A	PC
14	▲	15	5.	NORTH AND SOUTH - Infograme	153	17	ZX	C-64	ST	A	PC
15.	▼	15	4.	PINBALL DREAMS - The Silents	149	11			ST	A	PC
16.	▲	17	7.	HUDSON HAWK - Ocean	145	18		C-64	ST	A	
17.	▼	16	8.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2 - Magnetic Fields	143	14			ST	A	PC
18.	○	18.	7	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	126	12	ZX	C-64	ST	A	PC
19	▲	20.	9.	WWF WRESTLEMANIA - Ocean	117	16		C-64	ST	A	PC
20	▼	19	14	SUPREMACY - Melbourn House	116	11		C-64	ST	A	PC
21	○	21.	15.	ANOTHER WORLD - Delphine Software	110	15		C-64	ST	A	PC
22.	○	22.	22	FORMULA ONE GRAND PRIX - Microprose	105	18	ZX	C-64	ST	A	PC
23.	○	22.	19.	LASER SQUAD - Target Games	85	7	ZX	C-64	ST	A	PC
24	○	24	10.	GRAND PRIX CIRCUIT - Accolade	75	5	ZX	C-64		A	PC
25	○	25	16	F-16 COMBAT PILOT - Electronic Arts	74	8	ZX	C-64	ST	A	PC

TP - trenutna pozicija koju igra zauzima, PP - pozicija koju je igra zauzimala prošlog meseca, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj pristiglih glasova u proteklom mesecu. U listu su ušli svi glasovi pristigli u redakciju do 2. marta 1993

__GAME TOP__ je stalna top lista koju formiraju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre, predstavlja pregled najboljih igara od kako se kompjuteri masovno koriste kod nas. Lista se svakodnevno menja u zavisnosti od vaših glasova koji pristižu u našu redakciju. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

- Radomir Panić, Radoja Domanovića 64, 23000 Zrenjanin,
- Ivan Jovanović, Bulevar JNA 162/111, 11000 Beograd,
- Nenad Nikolić, Pustorečka 2, 37000 Kruševac,
- Vladimir Dunić, Tiršeova 13, 12320 Žagubica i
- Saša Renčar, Klare Feješ 45/A, 21460 Vrbas

Amiga

KONTIKI Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-838) poklanja šest puta po pet disketa „napunjenih" programima po želji dobitnika:

- Nebojša Pavković, Branka Miljkovića 77/16, 18000 Niš,
- Ženja Šolaja, Beogradska 84, 11307 Vinča,
- Ivan Sunarić, Trg Maršala Tita 19, 85340 Herceg Novi,
- Nikola Mišić, Ratka Mitrovića 96, 11030 Beograd,
- Vuk Veseličić, Vidska 29, 11000 Beograd i
- Aleksandar Vučković, Bulevar Lenjina 8/17, Smederevska Palanka

__TOP 25__ meseca je lista igara koje su dobile najviše glasova u proteklom mesecu. Uveli smo je zbog igara koje su najbliže vrhu ali ne uspevaju da se „probiju". Vaši glasovi mogu to lako promeniti.



ROME AD 92

Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25.

Svet kompjutera
(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

TOP 25 MARTA

	Naziv	
1.	ELITE	77
2	PIRATES!	64
3.	CREATURES 2	59
4.	GOLDEN AXE	57
5.	TETRIS	51
6	CREATURES	49
7.	BUBBLE BOBBLE	40
8.	LEMMINGS	28
9.	DIPLOMACY	27
10.	TV SPORTS BASKETBALL	24
11.	RICK DANGEROUS	22
12.	KICK OFF 2	21
13.	P P HAMMER	20
14	HUDSON HAWK	18
15	FORMULA ONE GRAND PRIX	17
16	NORTH AND SOUTH	16
17.	WWF WRESTLEMANIA	15
18.	ANOTHER WORLD	14
19.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2	14
20.	SENSIBLE SOCCER	14
21	SECRET OF THE MONKEY ISLAND	14
22	SHADOW OF THE BEAST 2	13
23.	CIVILIZATION	13
24.	STREET FIGHTER 2	13
25	SHADOW OF THE BEAST 3	13

Uređuje GORAN 'STENMARK' KRSMANOVIĆ

Između dva slaloma

Kopaonik, Kopaonik, na sve strane kiseonik



U trenutku dok ovo čitate, urednik rubrike lomi udove po snežnim padinama Pre (zasluženog?) odmora od vas je prikupio sledeće odgovore i pitanja

Marko Batričević poslao je par saveta za **HOOK** ✲ A ✲ Kada dođeš na Slingshot popni se na pracku i idi na gornji Cliffside. Skoči dole i ponovi to još dva puta Posle trećeg skoka možeš se otkačiti na pracki Skoči sa pracke i pašćeš na donji Cliffside Popričaj sa Pom koji stoji ispod bure. Upotrebi pitanje *„What are your happy thoughts?"* Odgovoriće i daće ti tri klikera. Vrati se u Dining Area i porazgovaraj sa Rufiom (dečakom koji liči na devojčicu) koji je na čelu stola Upotrebi rečenicu „Of Rufio" i nanićeš sve tanjire na sto. Zatim idi u Round Pond i stani na sredinu ekrana. Pogodiće te bezbol lopta i prebaciti na drugu stranu jezera Idi u pećinu i nađi Zvončicu Pitaće te da li se sećaš te pećine. ti istraži lupom kревet, stolicu i kamin. Zatim ponovo probaj da razgovaraš sa njom. Sa Kukom se bori rečima. Moraš upotrebiti šest pravih rečenica da bi ga pobedio Evo tih rečenica u odgovarajućem redosledu 1 Peter Pan the avenger, 2 Good form James, 3 Tick–tock, tick–tock Hook's afraid of a dead old croc, 4 You kidnapped my kids You deserve to die James Hook, 5 Put up your swords It's Hook or me this time, 6. Peter Pan the avenger

Bananamen je i dalje sa nama, ovaj put sa savetom za **MAGIC LAND DIZZY** ✲ Tabela sadrži predmet, lokaciju predmeta, način i mesto korišćenja predmeta.

Predmet	lokacija	iskoristi na	lokacija
The Backdoor Key	The Mysterious Monolith	The Door	Castle Backdoor
The Handle	The Grand Hall	The Well	Ye Old Well
The Dagger	Wierd Henge	Dylan (Bush)	The Bushy Grove
The Powerpill	The Watch Tower	Ghosts	Haunted Swamp
The Lever	The Drawbridge	The Lever	The Drawbridge
Dora The Frog	Haunted Swamp	Prince Charming	The Throne Room
The Black Cat	Top Of The Monolith	Glenda The Witch Good	Witches Island
The Big Stick	Up A Tree	The Goat	The Trollbridge
Up Empty Bucket	Ye Old Well	Pool	Hot Water Geyser
Bucket Of Hot Water	Hot Water Geyser	Denzil	Ice Palace Entrance
The Walkman	Ice Palace Entrance	The Bard	Bard s Treehouse
Some Magic Pipes	Bard s Treehouse	The Rat	Down A Well
Something Strong	The Secret Passage	Excaliber	Sword In The Stone
The Lamp	Forgotten Dungeon	Dozy The Duster Lighting Conductor	Sleepy Hollow
Lighting Conductor	The Tallest Tower	Dozy The Duster The Lamp Dozy The Lamp Lighting	Sleepy Hollow
The Duster	In The Clouds	Dozy The Lamp Lighting Conductor	Sleepy Hollow
A Poisoned Apple	Sleepy Hollow	Glenda The Witch	Good Witches Island
A Leaf	The Bushy Grove	Glenda The Witch	Good Witches Island
A Gold Cross	The Chapel	The Vampire	The Crypt
The Drinkme Potion	Hot Water Geyser	Daisy	The Oubliette
A Lit Torch	The Deepest Dungeon	Glenda The Witch	Island
Excalibur	Sword In The Stone	The Queen	The Chessboard
The Trident	Hades	Zaks	Zaks Tower
The Ring	Zaks Tower	The Devil	Hades + Cracks Of Chenna

Lista lokacija sa dijamantom Weird Henge The Mysterious Monolith Ye Old Well A Tower With A Wiew In The Clouds The Haunted Swamp Below The Tallest Tower The Watch Tower The Drawbridge Sleepy Hollow The Bushy Grove, The Hot Water Geyser The Active Volcano The Tree Top Up A Tree Top Of The Monolith The Trollbridge Ice Palace Entrance Entrance Hall The Main Hall The Crypt Zaks Tower The West Tower The Sword In The Stone Out On A Limb Down A Well Curiouser And Curiouser The Oubliette Hell Gate i Cracks Of Chenna Napomena vulkan postaje aktivan tek kada su svi tvoji prijatelji oslobođeni (Dora Denzil Daisy Grand Dizzy)

Miloš El Grande PC Fool(s) Kovačević poslao je interesantan fazon za **GOLDEN AXE** ✲ PC ✲ Uradi sledeće: rename hero.spr hero.old, 2 copy chicken.spr hero spr i zatim startuj igru Izaberi heroja (ne devojku ni starca) i naći ćeš se u liku životinje koja udara repom Lako ćeš izubijati sve neprijatelje, dok oni tebi neće moći ništa. Miloš je pre dva meseca nabavio **DOUBLE DRAGON 3** ✲ i do danas nije provalio ni jedan udarac (na tastaturi) sem udarca nogom Pomozite

Rock Dangerous from Temerin odgovara **Doki** iz **Novog Sada** za **SWORD OF HONOUR** ✲ A ✲ Da bi prešao mesto sa kamenjem treba ti uže sa sidrom To će ti omogućiti da pređeš visoki zid **EPIC** ✲ Kodovi za misije 1. AURIGA, 2 CEPHEUS, 3. APUS, 4 MUSCA, 5 PYXIS, 6. CETUS, 7 FORNAX, 8 CAELUM, 9 CORVUS. **COOL CROCK TWINS** ✲ C–64 ✲ Kodovi nivo 5. TRIAX, 10 DREAM, 15 MUGNO 20 JANKO, 25 HENRI, 30 DOORS, 35 FLOYD, 40 HUMAN, 45 MONEY, 50 MAGIC 55 GIRLS **CADAVER NEW** ✲ **ST** ✲ Šta treba uraditi kada se uđe u dvorište?

Grof odgovara **Stanku** iz **Bora** za **EVIL CROWN** ✲ C–64 ✲ Ekran je podeljen na dva dela Na levom delu nalazi se tvoja teritorija sa kućama, a na desnom delu su ikone kojima određuješ porez seljacima, broj vojnika, kao i davanje para za sirotinju, kralja i turnire Kada završiš sa ikonama, pređi na turnir Ako budeš uspešan, kralj će ti biti naklonjen i dodeliće ti titulu. Posle turnira može doći do borbe tvoje vojske i pobeđenog protivnika Sve u svemu, treba da napreduješ dok ne postaneš kralj Pitanje da li je mo-

ŠTA DALJE?

guce loviti životinje kada dođe sezona lova?

Simke & Alla Corporation šalju savet za **THE ADDAMS FAMILY** * **A** * Kada uđeš u kuću idi odmah levo (ne uz stepenice). Stani ispod vrata i gurni džojstik. Proći ćeš kroz tajni prolaz i ući u skriveni deo kuće. Ovde ćeš naći dvadeset osam kredita i dosta energije.

Uroš Antić odgovara **Mikro Chipi-Chipsu** za **HOOK** * **A** * Zlatnike uzmi iz cu[illegible] na Kukinom [illegible]. Odgovor **Mister Nou Final Fighteru** za **SECRET OF THE MONKEY ISLAND** * **PC** * Otrov za pacove naći ćeš u guvernerovoj kući. Pse ispred kuće uspavaj mesom iz kuvareve sobe i cvetom iz džungle.

Saša Ristivojević ICN odgovara **Mr. Krakenu** za **BUDOCAN** * **PC** * U fajlu 'KANJI.PRN' imaš zapisane šifre za ulazak u igru. **METAL MUTANT** * Kako preći čuvara koji baca bumerang? **WINGS OF FURY** * Kako se spušta na brod i šta je cilj? **NEVERENDING STORY 2** * Gde treba da se ide?

Vlaja „problematični" šalje savet za **UGH!** * Kada kamenom istovremeno pogodiš dve zverke dobijaš novi život. **KGB** * Šta treba uraditi kada se dođe u ulicu Kursk? Kako naći Hollywooda i šta dalje? **INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS** * Šta treba uzeti od kolekcionara da bi se kod piljara zamenilo za hranu?

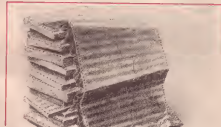
Johny Rotten of the Chelsea and Ser Boža odgovaraju **Bojanu Trifunoviću** za **GOBLINS** * 13. nivo: začaraj koren drveta i pokupi zviždaljku. Popni se na najvišu granu i iskoristi zviždaljku. Sačekaj da ptica snese jaje, pa ga udari i začaraj. Pošto je ptica prenela dedicu na drugu stranu, začaraj trubu, iskoristi Elixir i pređi na drugu stranu. Zatim šargarepu prenesi do rupe iz koje viri krtica. Začaraj krticu koja će se pretvoriti u golu devojku. Dok čarobnjak gleda devojku pređi dedicom na drugu stranu. 16. nivo: uzmi mali kamen i stvi ga na mesto označeno „X". Začaraj ga dva puta i popni se uz merdevine na platformu i začaraj najmanju palmu. Ona će se pretvoriti u kramp. Pokupi ga i iskoristi na sredini ekrana.

Izvesni S.W.C.S. pita za **TOKI** * **A** * Kako na petom nivou pobediti glavno čudovište? **STREET FIGHTER 2** * Kako sa Blankom (čudovištem) pobediti poslednjeg protivnika – Mr. Bisona?

Ivan i Milan odgovaraju **Shinobi Warrioru** za **SNOW STRIKE** * **C-64** * U ulozi si američkog pilota sa zadatkom da uništiš teroriste i njihov tovar (drogu). Pored toga treba napalmom da uništiš njihove plantaže „trave" i da se „poigraš" sa njihovim lovcima i tenkovskim jedinicama. Pitanje: kako izabrati novu

***Hulk Hogonišević** pita za **COMANDER KEEN 5** * **PC** * Postoji li caka za besmrtnost? Kako ući u plitku rupu bez pomoćnih šipki? **COLORADO** * Postoji li caka za besmrtnost? **DOUBLE DRAGON** * Isto pitanje.*

***Vatroslav Palikuća i Dr Who** pitaju za **TIMES OF LORE** * **C-64** * Šta treba raditi sa prstenom? Gde se nalazi Magic Axe? Čime se ubija zmaj? Čemu služi sveta voda (Holy Watter)? Kako se ubijaju stražari u dvorcu? Šta treba raditi u proročanskom logoru Orka?*





***Zagor** pita za **THE ADVENTURES OF WILLY BEAMISH** * **PC** * Kako preći slepog miša? **MAGIC POCKETS** * Koja je šifra za osmi nivo?*

***Damir Mladenović** pita za **STAR TREK 25TH ANNIVERSARY** * **PC** * Kako preći drugu misiju? **RINGS OF MEDUSA 2** * Kako izaći iz katakombi?*

***Dejan i Mane** pitaju za **DANGER ZONE** * **C-64** * Kako preći treći nivo? **SPIKEY IN TRANSYLVANIA** * Gde treba upotrebiti vatru i čemu služi top?*

***Izvesni Mr. Brain** pita za **NEBULUS** * **C-64** * Šta treba uraditi na trećem nivou?*

Dejan iz **Prizrena** pita za ***CRAZZY CARS III* ∗ *A* ∗** *Čemu služe specijalne naočare koje se kupuju na zadnjem nivou?* ***SUPER HANG ON*** ∗ *Da li postoji šifra za beskonačno vreme?*

***I**ce Frosty Man* pita za ***INDIANA JONES AND THE LAST CRUSADE* ∗ *PC* ∗** *Šta treba raditi u Barnet Kolege kada se pokupe Grail Diary, Old Book, Small Key i Painting?*

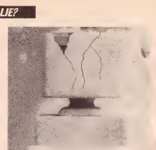
***P**etar Stefanović* pita za ***METAL MUTANT* ∗ *PC* ∗** *Šta treba uraditi sa muvom da bi se dobio štit?*

P**opa* iz *Čačka* pita za ***GENGHIS KHAN ∗ *Da li se pri snimanju statusa mora koristiti posebna disketa ili se može snimiti na onu sa koje se učitava igra?*

A**ndy* pita za ***EXODUS 3010 ∗ *Kako snimiti poziciju? Kako uzeti predmet iz Null-K-Area? Kako izbeći ili pobediti brod sa jakim magnetnim poljem?*

A**ndreja Jovanović* pita za ***SECRET OF THE MONKEY ISLAND 2 ∗ *Kako iz rama za ogledalo uzeti treći deo mape (kuća na ostrvu Patth)?*

B**lack Ram* pita za ***CREATURES 2* ∗ *C-64 ∗ *Kako srušiti neprimetni deo stena na sedmom nivou?*



misiju nakon završetka prethodne?

Izvesni **Dr. Šljamštajn** odgovara **Mihailu Obrenoviću – Knjazu** za **NINJA SPIRIT ∗ C-64** ∗ Letećeg majmuna ubijaš tako što skačeš u krug po granama i nikada se ne zadržavaš na jednom mestu, a usput ga filuješ olovom. Dr. ima i racionalnije rešenje, od onog u SK 2/93, za **SHADOW OF THE BEAST 2 ∗ A** ∗ Kada dođeš do tipa koji spava pritisni 'A'. Kada bude počeo da trči, sačekaj da „izađe" iz ekrana i potrči za njim. Kroz zid kod mosta proći ćeš kao da ga nema. Pitanja: kako izbeći zamku koja uvek padne na tebe u blizini mesta na kojem sede goblini? **GODS** ∗ Kako u drugom svetu preći sobu, u kojoj se sa leve strane nalaze tri glave koje pucaju, a sa desne strane su vrata? Gde se nalazi ključ za ta vrata?

Shtrockava WC Sholja pita za **THE AQUATIC GAMES ∗ PC** ∗ Šta je cilj u delu Shell Shooting? Šta treba raditi sa žabama u delu Feeding Time? Odgovor sledi odmah – pogledaj opis u SK 12/92.

No-Name from Belgrade poslao je šifre za **HUMANS ∗ PC** ∗ 1. DARWIN, 2. ANDIE PANDY, 3 GET A LIFE, 4. CARLOS, 5. HOWIE, 6. MOOBLE, 7 CSL, 8 THE HUMBLE ONE, 9. PIXIE, 10 MILESTONE, 11 WAR WAR WAR, 12 J MCKINNON, 13 UNLUCKY, 14 BLUE MONKEY, 15 RED DWARF, 16 BAD TASTE, 17 THE KITCHEN, 18 CJ, 19 SORT IT OUT, 20 SMART, 21 VILLY3BORO2, 22 EARLY MORNING, 23. BORO4LEEDS1, 24 EASY LIFE, 25 JIMS TIES, 26 PARKVIEW, 27 NICENEASY, 28. GREEN CARD, 29 COOKIE, 30 MALCY MALC, 31. RAVING BURK, 32 YOU GOT IT, 33 SGNIMMEL, 34 MINISTRY, 35. MAD FREDDY, 36 BIZARRE, 37 FREE SCOTLAND, 38 APPLE JUICE, 39 PAYDAY, 40 BANANNA MOON, 41 BONUS, 42 BOUNCING, 43 NO MONEY, 44 A S F, 45 VISION, 46 SISTERS, 47 FASHION, 48 CARGO, 49 RAB C NESBITT, 50 RANGERS, 51 RAINBOW, 52 DOODY, 53 MIGHTY BAZ, 54 TIRED, 55 CONSOLIDATED, 56 STAY HAPPY, 57 AMERICA, 58 ANOTHER DAY, 59 ISOLATION, 60 PROMISED LAND, 61 DAEMONSLATE, 62 BIG RAB, 63 MIAMI VICE, 64 MARGARET M, 65 A34732473, 66 HELP ME, 67. THE EXILES, 68 EIGHTLANDS, 69 WINE AND DINE, 70 NIN, 71 TECHNOPHOBE, 72. GETTING THERE, 73 TIME IS, 74 RUNNING OUT, 75. LORDS OF CHAOS, 76 NOW ITS DONE, 77 IM OUT OF HERE, 78. HERES TO A, 79 BETTER LIFE, 80 BYE BYE BYE

***K**onferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'O' kontakti, zatim B Svet kompjutera i na kraju 'D' ulazak u konferenciju „Šta dalje?" Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome a sa 'G' šalješ poruke moderatoru konferencije Goranu Krsmanoviću (biranjem ova opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju Sveta kompjutera.*

B**oba* ® *odgovara* ***Ivanu *za* ***SECRET OF THE MONKEY ISLAND*** ∗ *Da bi spustio leš, moraš pustiti vodu u račno korito. To se izvodi na sledeći način: stavi barut koji prethodno pokupiš iz topa na kamenja (branu) i zapali ga uz pomoć sočiva koja ćeš pokupiti iz durbina. Voda će srušiti sve pred sobom, a između ostalog i drvo na kome je leš.*

Odgovor za ***Tha Colonal M.P. From South*** *za* ***DRACULA*** ∗ *Ime i prezime je Jonathan Hackar (pročitaj istoimeno delo Brema Stokera, jer je avantura rađena po njemu)*

Odgovor ***Jeleni*** *za* ***SECRET OF THE MONKEY ISLAND*** ∗ *Prvo pretraži brod dok ne nađaš slatkiš. Probaj da ga pojedeš i naći ćeš u njemu ključ. Ključem otvori ormar u kapetanovoj kabini i naći ćeš recept za vudu vračanja. Idi do kotla i u njega stavi sve sastojke iz recepta. Naći ćeš se u blizini ostrva. Uzmi šerpu i đula iz potpalublja i dođi kod topa. Stavi kanap na zadnji deo topa i upotrebi 'USE na „Cannon Nozle" (vrh cevi) nekoliko puta dok top ne opali. Ako je sve dobro izvedeno bićeš ispaljena na ostrvo (pogođana đuletom)*

Odgovor ***Dejanu Pavkoviću*** *za* ***PIRATES!*** ∗ *Zamljišta se ne kupuje već se dobija kao nagrada uz unapređenja. Luka u koja možeš da uploviš su luke tvoja matična države (pod uslovom da nisi pljačkao njene brodove). Ako poseduješ „Letter Of Marque" neke druge države, moći ćeš da dobijaš obaveštenja o osobi koja zna gde ti se nalaze otac, sestra itd (obaveštenja dobijaš od guvernera kada ti dodeljuje čin). Nakon toga moraš napasti grad u kome se nalazi ta osoba i zarobiti je.*

Odgovor za ***mnoge*** *u vezi* ***BATTLE OF BRITAIN*** ∗ *Da bi dobio frekvencije za radio potreban ti je takozvani Coad Wheel. Na njemu se poklapanjem odgovarajućih simbola (koji su iznad brojčanika) dobija odgovarajuća frekvencija. Pošto frekvencija ima mnogo, jedino je rešenje da nađeš nekog sa Coad Whealom i prekopiraš ga.*

M**cMilanDDDDDilan* pita za ***EXODUS 3010 ∗ *Ubrzo po početku igre dolazi do napada flote, nekih čije ime počinje na R. Kako im se usprotiviti?*

M**olimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kompilacije u „Svetu igara" 7, 8 i 10, kako se ne bi periodično ponavljala jedna te ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

PC: ZX SPECTRUM EMULATOR

Spectrumov drugi život

Spectrum se reinkarnirao na PC-ju i ponovo napravio bum, baš kao i pre deset godina

Priznajte, svi ste već zaboravili Spectruma i ona sjajna vremena uz ATIC ATAC, SABRE WOLF, UNDERWURLD, SABOTEUR. Posle nekoliko emulatora ZX Spectruma koje je imao prilike da vidi na Amigi, Atariju i PC–ju, dole potpisani je odlučio da kupi ZX–a, jer od emulatora nema vajde. Međutim, ovaj emulator ga je vratio (bar na kratko) u ona stara dobra vremena, kada se najlepše igralo i družilo sa računarima i ljudima koji su ih posedovali i voleli.

Pred nama je „šerver" (shareware) program i to verzija 1.41 (postoji na BBS–ovima registrovana verzija 1.45 – neregistrovana verzija ima razna ograničenja oko korišćenja kasetofona i podešavanja brzine...). Zavisno od toga kako ste došli do programa, imaćete jednu, ili drugu, ili, pak treću konfiguraciju (i broj) igara uz nju, ali ono osnovno da bi program radio jeste: Z80.doc, Z80.exe i roms.bin. Ostatak čine programi za konverziju i razne korisne alatke, koje prosečnom igraču nisu preterano potrebne. Pretpostavljamo da će upravo igrači najviše koristiti ovaj program, pa se zato njime bavimo na ovim stranicama.



ZX SPECTRUM EMULATOR emulira Sinklerov ZX Spectrum 48K, model 2 ili 3, sa ZX interfejsom I (eh, koliko je to para koštalo u ta vremena). Program u potpunosti emulira Z80, ekran, tastaturu, zvuk, i potpuno podržava rad sa kasetofonom u oba smera. Omogućuje i razne druge pogodnosti, kao što je direktna komunikacija sa PC–jem preko RS232 porta, zatim emulira više interfejsa za džojstik, korišćenjem PC kursora ili analognog (i digitalnog) džojstika. Moguće je i prenošenje Spectrumovih BASIC listinga kao tekst fajla na PC i obratno.



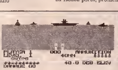
Dakle, par sekundi po startovanju pred vama se pojavljuje čist beo ekran, sa neodoljivim „C 1982 Sinclair Research Ltd" u dnu ekrana. Naviru sećanja, grcate od nostalgije, i neprijatno se trzate dodirujući *negumenu* tastaturu „zveri" koja zauzima pola vašeg radnog stola. Pritiskom na 'F1' dobijamo Help ekran a sa 'F10' ulazimo u glavni meni, sa opcijama za uključivanje Real moda, učitavanje/snimanje programa, redirekciju ulaza/izlaza RS232 porta, promenu setovanja i izlazak u DOS (za povratak otkucate Exit).

Ako uz program niste dobili igre, nema problema. Zbog ogromne popularnosti ovog emulatora, igara je iz dana u dan sve više i više i mogu se naći, između ostalog, i po BBS–ovima. Svaka igra je jedan fajl (umesto sto parčića i komadića) sa ekstenzijom Z80. Brzina impresionira, na 286–ici sa 16 MHz, zbog nekih igara potrebno je preći na 8 MHz (npr. MANIC MINER 2), dok većina radi baš kako treba. Ali, ako vam brzina ne odgovara, možete je podesiti (da podsetimo, to omogućuje samo registrovana verzija).

Ako vam izbor igara nije dovoljan, možete na svoj računar povezati kasetofon i sa starih kaseta pretočiti sve drage igre na hard disk, a ne bi bilo loše ni da ih podelite sa ostalim ljubiteljima Spectruma legendarni ATIC–ATAC, PHOENIX, KNIGHTLORE, nezaboravni UNDERWURLD, JETPAC, SABOTEUR, MANIC MINER, COMMANDO, GREEN BERET, STARQUAKE... Napolju je sve belo i zavejano, sedite pred računarom na zagarantovanih 18°C i igrate THREE WEEKS IN PARADISE. Pravi raj!

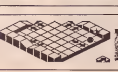
Emin SMAJIĆ













FLASHBACK



Once upon a time, živela dva druga u Moskvi Jednog dana, kada im je bilo mnogo hladno i dosadno, pozvali su drugarice u stan da se zagreju i zabave. FLASHBACK–om

Posle kratkog ali lepog uvoda (uvod iz ANOTHER WORLD je ipak bolji), nalazimo našeg junaka Conrada usred džungle na planeti Titan (?). Odavde počinje ova izvrsna arkadna avantura, a i naš opis. Tasteri koje koristite tokom igre su 'F1' – gledate predmete koje imate; drugim pritiskom uzimate predmet u ruke, 'Return' – dužim pritiskom koristite predmet u rukama (vidite ga u gornjem desnom uglu), 'Space' – vađenje/ vraćanje pištolja u futrolu.

* **BACK (PLAY):** Sa početne pozicije idite u prostoriju 2 i pokupite Holocube. Nakon njegovog aktiviranja saznajete svoje ime, kao i da vas u New Washingtonu čeka ortak Ian U ovoj prostoriji je i senzor za otváranje vrata u prostoriji 4. U sobi 5 pokupite bateriju (Pile) koja se nalazi iza vrata. Napunite je u punjaču (Recharge) na lokaciji 9. U svim punjačima koje cete sretati tokom igre možete puniti i svoj štit (Boucher). Maksimalna snaga štita je 4 U prostoriji 11 nalazi se ranjeni čovek (Blesse) kome je potreban teleporter (Teleporteur) S te pozicije idite u sobu 12, gde cete ubaciti bateriju u kompjuter Pojavljuje se most. Pređite ga, popnite se liftom i krenite levo Tamo ćete naći traženi teleporter, koji uzimate tako što stavljate kamen (Pierre) sa iste pozicije, između senzora za spuštanje lifta Vratite se u sobu 11 i dajte ga ranjeniku On nestaje ali vam ostavlja identifikacionu kartu (Carte ID)

U prostoriji 16 možete snimiti poziciju, ali samo u memoriju kompjutera Iz sobe 13 krenite dole, kroz rupu koja je ostala posle podizanja lifta Pomocu prekidača (Interrupteur) isključite zrake u sobi 18 i krenite dalje U sledece tri sobe pokupite 650 kredita i ključ (Cle) Ključem otvarate vrata u prostoriji 22 Na istoj lokaciji otvarate druga vrata pomocu identifikacione karte. Odavde produžite dole, a zatim idite u sobu 25 Tu nalazite starca (Vieil Homme) koji nudi anti–G pojas (Ceinture anti–G) za 500 kredita Kupite ga i skočite u provaliju. Sledi kratka animacija koja vas dovodi na početak drugog nivoa

* **LOUP (TOIT):** S početne pozicije idite u sobu 5, gde nalazite Iana u društvu dva policajca Njihovom eliminacijom dobijate mogucnost da razgovarate sa njim On vam kaže da sednete u stolicu, posle čega sledi animacija o prethodnim zbivanjima U drugoj rundi razgovora sa Ianom, saznajete da je jedini način da se vratite na Zemlju prolazak kroz Death Tower (igra koja liči na The Running Man) Za to su vam potrebni lažni papiri koje možete da nabavite kod Jacka u baru Ian vam daje zaštitno polje (Champ De Protection) Idite u sobu 6, gde se nalazi polomljeni prekidač za lift koji popravljate ubacivanjem osigurača (Fusible) iz sobe 7. Krenite liftom gore, pa levo Došli ste u sobu 9, gde kroz razgovor sa likom dobijate mapu grada (Carte) po kojoj ćete se dalje orijentisati

U baru razgovarajte sa barmenom, koji vas upućuje dva skrina desno gde se nalazi Jack Iz razgovora sa njim saznajete da lažni papiri koštaju 1500 kredita, koje naravno nemate Da biste dobili posao i zaradili kredite, posetite City Hall Razgovarajte sa svim likovima redom i poslednjem dajte identifikacionu kartu Za uzvrat dobijate dozvolu za rad (Carte De Travail) Da biste dobili potreban novac, treba da završite pet misija Zadatke dobijate u Job Centeru Dođite u sobu sa 6 kompjutera Priđite onom koji radi Dugim pritiskom na dugme gledate zadatak, a prihvatate ga ubacivanjem dozvole za rad u isti

– *Zadatak 1* pokupite paket od devojke u Space Portu i odnesite ga u Travel Agency

– *Zadatak 2* provedite važnog čoveka (V.I.P.) kroz Restricted Area 2.

– *Zadatak 3.* morate uništiti kiborga koji se nalazi ispod bara Do njega dolazite tako što razgovarate sa čovekom u baru, sa policajcem oko Restricted Area 1, sa čovekom iza bara i zatim opet sa policajcem kojeg ubijate i dobijate ključ za otvor u podu iza bara, gde nalazite cilj zadatka

– *Zadatak 4* teleporter ispod kompjutera prebacuje vas unutar energetskog komplek sa. Imate 1' 30", da uz pomoc brzih refleksa ubacite mikrošemu u reaktor koji samo što nije eksplodirao

– *Zadatak 5* morate očistiti Restricted Area 3 od mutanata.

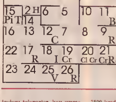
Po završetku svih zadataka idite kod Jacka Falsifikatora, od kojeg ovog puta dobijate lažne papire (Papiers) za „beznačajnu napojnicu" U automatu za fotografije (Monnayeur) se slikate tako što ubacite pare.

* **CINE (ZAPP):** Otvoren put za Death Tower To je igra u kojoj ubijate sve protivnike, čime dobijate mogucnost da idete sa sprata na sprat, dok ne dođete do prvog Uz animaciju saznajete da ste dobili kartu za Zemlju i uskoro se nalazite na brodu koji putuje prema planeti vaših predaka

* **GOOD (LYNX):** Na Zemlji, na početnom skrinu, dajte lažne papire cariniku Sledecih 7–8 skrinova su stvar ciste tehnike. Policija vam je za vratom Sve ih ubijate i dolazite do taxi stanice (Station De Taxi) Pozovite taxi koji vas odvozi u drugi deo grada

Pomoću platformi dođite do stakla u gornjem desnom uglu 2 prostorije Razbijte ga pomoću pištolja Dospevate unutar nekog kompleksa U sobi 4 je ključ, do kojeg dolazite istim postupkom kao sa staklom. U gornjem delu skrina 5 nalazi se prekidač za zrake na 7 skrinu Na 7 skrinu, takođe, ubacujete ključ Iza vrata se nalazi lift kojim krećete dole U toj se prostoriji popnite na plavu platformu, koja pomera zid i poziva lift Krenuli smo još dublje Zrake u 11 sobi prekinite prekidačem u istoj Na lokaciji 12 pokupite ključ (upotrebite ga u sobi 11) i pritisnite prekidač Pomera se zid levo, koji omogucava prolaz dalje iz prostorije 11 pomoću lifta

Sa skrina 14 krenite dole liftom, da biste pokupili ključ koji ubacujete u sobi 14 Produžite dalje Po preskakanju mine na lokaciji 18 počinju da vas jure zraci Bežite, ali pazite na zamke U sobi 20, uništavanjem elektronskog zraka otvarate prolaz Čučnite i napravite kolut da biste prošli kroz

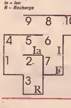


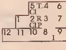
BACK (PLAY)

LEGENDA:
B – Blesse
C – Compart e Pile
Cl – Cle
Cr – Credits
H – Holocube
I – Interrupteur
P – Pile
Pi – Pierre
R – Recharge
T – Teleporteur
V – Vieil Homme

LOUP (TOIT)

LEGENDA:
F – Fusible
I – Interrupteur
Ia – Ian
R – Recharge





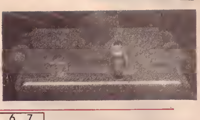
SPIZ (SCSI)

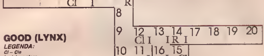
LEGENDA:
Cl – Cle
I – Interrupteur
P – Pistolet
R – Recharge
T – Teleporteur

njega Dospevate u ventilacioni otvor iznad grupe zaverenika, koji sa čudovištima spremaju zaveru protiv ljudi Dešava vam se mala nezgoda i padate među besna čudovišta Neće vas odmah pojesti, već vas ostavljaju za kasnije.

* **SPIZ (SCSI):** Nalazite se u kavezu Po otvaranju vrata, ne obazirući se na čuvara, junački trčite do sledeće sobe gde se nalazi čudo od pištolja CZ 200. Posle žestoke borbe sa čuvarom, pokupite ključ na istoj poziciji i upotrebite ga na sledećem skrinu Tu se nalazi i prekidač koji otvara vrata na istoj lokaciji Odavde idite u sobu 5 i pokupite dva dela teleportera odašiljač (Tele Commande) i receptor (Tele Recept). Takođe nalazite ključ za vrata u prostoriji 6 Iz sobe 6 bacite receptor u rupu u podu i teleportujte se aktiviranjem odašiljača Pokušate li da se svojeručno tuda spustite, biće problema Po spuštanju u sobu 7 ne zaboravite da pokupite receptor (to uvek radite!) jer će vam biti potreban i ubuduće Krenite levo i dolazite u sobu 3, ali sa druge strane Idete dole, jer ste ranije otvorili vrata Tu aktivirate prekidač za vrata Potrčite dalje dok ne dođete do 12 prostorije Ovde se nalazi veliki teleporter koji vas šalje duboko u svemir

* **BIOS (GARY):** Na osnovu ranijih iskustava pređite prvih sedam skrinova Na 7 pokupite kamen koji bacate na prekidač u levom donjem uglu sledeće prostorije U 9 prostoriji uradite sledeće (ovim redom) pritisnite gornji prekidač, spustite se u otvor u podu, pucajte u vrata, pritisnite prekidač iza njih Ulazi čuvar i ubija momka koji stoji nasred ekrana Po ubijanju čuvara, idite do umirućeg mladića koji vam uz animaciju daje atomski punjač (Charge Atomique) za uništenje planete. Na sledećem skrinu nalazi se dnevnik (Journal) tog mladića iz kojeg saznajete da se duboko u planeti nalaze dva mozga koji kontrolišu čudovišta Da biste sve rešili, morate uništiti mozgove i planetu U prostoriji 11 otvorite vrata u podu pomoću prekidača. Idite do sobe 13, gde na gornjoj platformi pozivate lift kojim krećete dole U sobi 16, u donjem hodniku, pokupite ključ Na kraju tog hodnika nalazi se teleporter koji vas prebacuje na platformu više Ključ koji ste pokupili upotrebite u prostoriji 19





GOOD (LYNX)

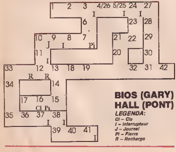
LEGENDA:
Cl – Cle
I – Interrupteur
R – Recharge

* **HALL (PONT):** Počinje finalni deo avanture Iz sobe 19 krenite gore liftom. Na skrinu 22, pre nego što krenete gore liftom ostavite receptor Na 24 lokaciji prekidačem pošaljite lift dole, da bi laser prestao da puca Krenite levo i aktivirajte prekidač. Teleportujte se nazad pomoću odašiljača Tu ubijte čuvara koji vam ostavlja ključ za upotrebu u sobi 22 Popnite se gore, pa desno u prostoriju 27, a odatle krenite dole Tu upotrebite ključ i bacite receptor u provaliju Teleportujte se Naći ćete se u sobi sa jednim od mozgova. Uništavate ga pucanjem u providnu polovinu Bacate receptor u rupu koja se otvorila Teleportovali ste se u sobu 31, odakle krećete nazad u prostoriju 12 Produžite levo Dolazite do lifta koji vas vodi na finalni obračun sa malim zelenima i glavnim mozgom Naći ćete ga u sobi 36 Ubijate ga na sledeći način počnite da pucate u njega sa leve donje platforme, a onda promenite stranu Uradite to nekoliko puta, dok ne prestane da pulsira.

Odavde krenite u 38 sobu i u njoj idite na gornju platformu, gde aktivirate prekidač Pojavljuje se čuvar čijim istrebljenjem dobijate ključ, kojim otvarate vrata na istom skrinu Dođite do sobe 41, gde bacate receptor kroz zrake Teleportujte se. Sada opet bacite receptor, ali u suprotnom smeru Krenite ka zidu i unutrašnji glas će vam reći da tu treba ostaviti atomski punjač Ostavljate ga i uzimate odašiljač u ruke Sada ste spremni za kraj Aktivirajte prekidač koji šalje punjač duboko u planetu Počinje odbrojavanje Imate 1' 20' da dospete do broda Teleportujte se i trčite brzo do sobe 42 Dok trčite, za vama se sve ruši Stižete i liftom iz sredine ekrana ulazite u brod Polećete sa planete, gledajući kako eksplodira

To je cela istorija onako kako smo je mi preživeli Galaksija u kojoj se nalazimo nije uneta ni u jednu navigacionu kartu Nemoguće je izračunati trajektoriju povratka na Zemlju. Ostaćemo da plutamo dugo u svemiru sve dok nas neko ne nađe Možda u FLASHBACK-u 2

Kiril MIHAJLOV
Aleksandar JAREDIC



BIOS (GARY)
HALL (PONT)

LEGENDA:
Cl – Cle
I – Interrupteur
J – Journal
Pi – Pierre
R – Recharge

Dark Seed



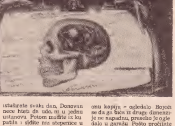
Digitalizovan horor, da li to vaša čula uopšte mogu podneti Tajanstveni brod se lagano, ali tako da vam se koža bere na šiljak, spušta na sasvim nepoznatu planetu. Vrata se otvaraju i izlaze – šta drugo nego upečatljiva i krupna slova uz muziku punu jeze Najpre D, zatim A, pa R i najzad – K Ostatak je, naravno, S – E – E – D DARK SEED je pred vama, pa ko ima petlju neka se upusti

Ova klasična P&C avantura daje kurzoru tri funkcije ruka sa kažiprstom – pokupiti, četiri strelice uperene u centar – ići,

znak pitanja – pogledati i ispitati. U gornjem delu ekrana nalaze se stvari koje trenutno posedujete i opcija sa disketom pomocu koje možete upisivati i učitavati poziciju. Inače, „Save Disk" vam je sedmi disk. U donjem delu akrana ispisuju se svi verbalni iskazi. Međutim, on nije toliko potreban, jer je sinhronizacija besprekorna tako da se sve izrečeno i čuje. Centralni deo ekrana određen je, naravno, za igru.

Upravo ste se uselili u kuću. Naoko je sve u redu i pred vama je čisto uživanje. Međutim, već sutradan gazda kuce netragom nestaje. Budite se posle stravične nocne more: sanjali ste da vam neka nedefinisana mašina ubacuje u mozak sluzavu materiju – klicu bića iz druge dimenzije, koji ne mogu u vaš svet dok im se ne otvori kapija. Posle svega preživljenog, logično, budite se sa užasnom glavoboljom.

Idite pravo u kupatilo, doduše jedino u kuci – desna vrata u vašoj sobi – i otvorite toaletni ormaric iznad lavaboa. Donovan ce uzeti lek i popiti ga. Zatim kliknite na tuš i Donoven će se istuširati. Ako ga ne



istuširate svaki dan, Donovan nece hteti da uđe ni u jednu ustanovu. Potom izađite iz kupatila i siđite niz stepenice u radnu sobu. Uzmite sa stola plan kuce. Na planu ćete otkriti da postoje tajna vrata za tajne odaje, međutim, iz prizemlja ih ne možete otvoriti. Zato se popnite opet na sprat i gurnite zid u spavaćoj sobi desno od kreveta. Naci ćete se pred tajnim prolazom. Uđite i uzmite konopac. Potom se spustite niz merdevine i otvorite vrata. Naći cete se opet u radnoj sobi. Zatim ce se oglasiti zvono. Odjurite do vrata i otvorite ih. Poštar ce vam predati paket. Kad ga otvorite, videćete bebu koja ce nevidenom brzinom mutirati u nekakvo čudovišno biće, a zatim ponovo u bebu. U sledećem trenutku paket misteriozno nestaje iz vaših ruku.

Izađite napolje i uzmite svoje novine sa trotoara. Naslov „Kriminal noću" vezace vašu pažnju za članak. Pročitajte ga. Idite zatim u garažu puteljkom desno od vaše kuće. Uđite u garažu na sporedna vrata, jer su glavna zaglavljena. U garaži uđite u auto. Otvorite boks za odlaganje sitnica i uzmite zaštitne rukavice. Izađite iz kola i otvorite gepek. Pošto ga pregledate naici ćete na kalauz. Uzmite i njega. Vratite se nazad u kucu. Zazvonice telefon. Pojurite u svoju spavacu sobu i odgovorite na poziv. Javice se Syu iz vaše biblioteke i reći da je jedna knjiga rezervisana specijalno za vas. Idite u dnevnu sobu i iskoristite rukavice na satu. Donovan ce polako otvoriti sat i ukazace se natpis koji pažljivo treba da pročitate. On sadrži ime jednog sluge vašeg bivšeg nestalog gazde. Zapamtite ga jer ce vam biti neophodno u daljnjem toku igre.

Sledi penjanje na tavan. Na tavanu iskoristite kalauz na sanduku koji se nalazi u desnom delu tavana. Donovan ce ga obiti. Istražite ga i naci cete dnevnik nestalog gazde. Pročitajte ga i ustanovicete da je vaš bivši gazda otkrio dimenzionu kapiju – ogledalo. Bojeći se da ga bića iz druge dimenzije ne napadnu, preselio je ogledalo u garažu. Pošto pročitate dnevnik, odgurnite sanduk koji ste upravo obili i naci cete budilnik. Pokupite ga i navijte. Izađite na terasu i privežite konopac na statuu. Ona ce vam biti potrebna kasnije.

Vratite se opet u dnevnu sobu i pogledajte cedulju u gornjem delu ogledala. Na njoj ce biti ispisano izvinjenje: „Gospodine Donovane, na ovom ogledalu koje smo preneli iz garaže nedostaje jedan deo. Mi ga nismo slomili." Kad poruku primite k znanju, izađite iz kuće i desnim putem krenite u grad. U gradu uđite u samoposlugu (Market Place) i kupite insekticid i vino. Pošto to učinite, u samoposlugu će ući vaš sused – advokat, koji će vam dati vizit-kartu i ugovoriti sa vama sastanak za sutradan u šest po podne iza vaše kuće. Vizit-kartu čuvajte, jer ćete s njom moći da izađete besplatno iz zatvora.

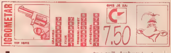
Idite zatim u biblioteku i uzmite knjigu koja je za vas rezervisana. Dok je budete čitali, nešto misteriozno ce se dogoditi. Iz biblioteke – pravac policijska stanica. Ukradite pištolj okačen o zid. Procunjajte okolo – naokolo i vratite se kući.

Lezite da spavate. Sutradan ujutru poštar ce vam doneti deo staklenog ogledala koji vam nedostaje. Iskoristite to parče ogledala na ogledalu u dnevnoj sobi i trodimenzionalna kapija ce se otvoriti.

Ostatak igre je zaista vaša stvar jer, inače, nema smisla igrati je.

Filip VOJVODIĆ–MEDIĆ

STOP CALIPPO MUNCHER



Jedno je sigurno, ovo je najuvrnutija igra koja se u poslednje vreme pojavila: sprečite potpun nestanak sladoleda i pobedite zlog Calippo Munchera.

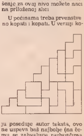
Od važnijih ličnosti u igri, izdvojicemo sledeće: Calippo Muncher (pokvareni „terminator" sladoleda), Light Force (dobar momak) i Joe Cool, tj. vi. Calippo Muncher živi na malom ostrvu u Karipskom moru, i uskoro posaje jasno da nijedan sladoled na svetu neće biti bezbedan sve dok je on slobodan. Potpuno neocekivano, saznajete da ste odabrani, od strane neke više sile, da izvršite ovu samoubilačku misiju.

Na prvom nivou letite helikopterom iznad nekakvih planina, skupljate sladoled koji donosi energiju, i izbegavate sve ostalo na ekranu. Neprijatelji su raznovrsni, od umiljatih ptičica do preraslih kondora, avionćica, pa čak i oblaka. Komande helikoptera su malo čudne, ali ćete se brzo navici. Svaki dodir sa neprijateljima oduzima ionako malu energiju, a jedinu olakšicu predstavlja bonus na kraju svakog nivoa.

Na drugom nivou dešava se nezgoda sa helikopterom, pa ostatak puta morate preci plivajući. Život vam zagorčavaju ajkule, meduze, korali, alge... Ozbiljnu smetnju predstavljaju i bove u koje vrlo lako možete lupiti glavom, baš kad izronite da se nadišete vazduha. Po završetku ovog nivoa stici cete na ostrvo, gde ce Light Force odlučiti da vam pomogne. Ispuniće vam tri želje i dati na raspolaganje nekoliko urođenika. Što se njihove kontrole tiče, ne treba da se brinete, sve se odvija po sitemu „gde vi – tu i oni". Ambijent ostrva je dosta lepo nacrtan, a dežurna smetala, poput bumbara i ptica, stalno su prisutna.

Na kraju ovog nivoa očekuje vas ubedljivo najoriginalniji zadatak u ovoj igri. Naime, sa vrha ekrana ce početi da padaju oblici iz poznate igre TETRIS. Morate ih složiti tako da dobijete trougao pomoću kojeg cete se prebaciti na visoku stenu i preci na sledeci nivo. Problem je u tome sto oblike ne možete da rotirate, vec ih od početka morate slagati po tačno određenom redosledu. Rešenje za ovaj nivo možete naci na priloženoj slici.

U pećinama treba prvenstveno kopati i kopati. U verziji ko-



ju poseduje autor teksta, ovo ne uspeva baš najbolje (na čemu se zahvaljuje razbijačima igre). Na kraju vas očekuje borba sa Calippo Muncherom.

Grafika i zvuk solidno su urađeni, a ideja je svakako neobična i originalna. Kad se sve sabere, dobili smo još jednu dobru igru, a da li će sladoleda zauvek nestati sa lica zemlje, zavisi isključivo od vas.

Peđa POPOVIĆ

SLICKS



Nakon izvesnog vremena evo ponovo jedne zanimljive automobilističke igre za C-64. Iako se ne radi o klasičnoj „simulaciji iz kabine", SLICKS ce ipak verovatno oduseviti mnoge ljubitelje formule 1.

U glavnom meniju možete da izaberete trening na jednoj od staza a mozete takođe da vozite i čitav Grand Prix koji se sastoji iz sest najpoznatijih svetskih staza, dobro nam poznatih iz ranijih igara. U trci za veliku nagradu je šest timova koji se razlikuju po kvalitetu, odnosno brzini bolida. Šampionat počinjete „Benetonovim" bolidom, po karakteristikama rangiranim na petom, pretposlednjem mestu. Pre svake trke vozite jedan krug za startnu poziciju, nakon cega, ako dođete čitavi na cilj, možete da izazovete nekog od vozača iz drugih timova. Ako u trci budete bolji prelazite u njihov tim i dobijate novi bolid. Ako ste lose prosli u probnom krugu, možete biti izazvani od nekog vozača, pa postoji mogucnost da na isti način izgubite svoj bolid. U zavisnosti od staze vozi se tri do šest krugova. Cilj je naravno doci do najboljeg bolida – „Meklarenovog" i na kraju osvojiti šampionat.

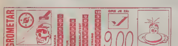
Stazu posmatrate iz ptičje perspektive, a formulom upravljate džojstikom levo–desno, dok pucanjem dajete gas. Svako izletanje sa staze dovodi do naglog usporenja, a ako udarite u ogradu, drvo, ili nešto drugo pored staze, za vas je trka automatski završena. Sudari sa ostalim automobilima nisu fatalni ali ce vas dobro usporavati. Meni takođe daje mogucnost trke za dva igrača.

Osim relativno siromašnog zvuka, igra je tehnički odlično urađena. Dobra strana je i to što kompjuter učitava po tri staze odjednom, pa su izbegnuti stalni prekidi. ┘

Boris SIMIĆ



WAXWORKS



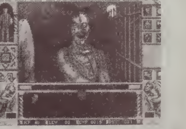
Kada se, pre otprilike dve godine, pojavila igra ELVIRA MISTRESS OF THE DARK u izdanju novog „ACCOLADE"-ovog ogranka „Horror Soft"-a, avanturisti su shvatili da pred sobom imaju nesto novo. Igra je objedinjavala elemente klasičnih avantura, FRP avantura, a imala je i arkadne sekvence borbe. Međutim, ono sto ju je zaista izdvajalo od ostalih, bila je ambicija plasenja igrača. Bila je to prva prava horor igra. Godinu dana kasnije pojavio se nastavak ELVIRA 2 THE JAWS OF CERBERUS. A sada, „Horror Soft" nam je ponudio WAXWORKS.

WAXWORKS (Voštane figure) je jednostavno rečeno fenomenalan program. Sjajna grafika i animacija, zanimljiv scenario, napeta atmosfera, samo su neke od osobina koje krase ovu izuzetnu igru. S razlogom se postavlja pitanje dokle se može ici u izvršavanju tehnike programiranja ovako složenih igara, s obzirom da je ovaj program ostavio igru ELVIRA 2 daleko iza sebe. Jedina zamerka koja se može staviti programerima jeste da je ELVIRA 2 imala bolju muziku i zvučne efekte. U svakom slučaju, ova činjenica ne umenjuje zbirni utisak o igri. U verziji za Amigu zauzima 10 disketa.

Na početku treba reci nešto o osnovnom zapletu. Na pismeni poziv svog pokojnog ujaka glavni junak dolazi u muzej vostanih figura da se suoči sa prokletstvom svoje familije koje traje hiljadama godina. Zla veštica bacila je surovo prokletstvo na porodicu. Svi blizanci tokom vekova potpali su pod njen uticaj tako da je jedan bio oličenje zla, a drugi dobra. Na žalost, u svim slučajevima zlo je pobedilo. Ujak je posvetio svoj zivot sakupljanju podataka o zlim blizancima i konacno ih sistematizovao u obliku muzeja voštanih figura. Vas zadatak je da uklonite prokletstvo sa familije, tako sto ćete prodreti u svetove zlih blizanaca i u ulozi njihove rođene brace ih osujetiti u njihovim namerama.

Na samom ulazu dočekaće vas ujakov asistent i predati vam staklenu kuglu. Pomocu nje, u kriznim situacijama, možete prizvati ujakov duh i zamoliti ga za pomoc ili savet. Važno je reci da to ne možete činiti često, jer svako prizivanje duha smanjuje psihičku moc junaka, što se kasnije može negativno odraziti na dalji tok igre. Kad vam asistent preda kuglu povešce vas u centralnu dvoranu u kojoj se nalaze postavke voštanih figura.

U porodici su postojala cetiri para blizanaca, pa se zato u muzeju nalaze i četiri posebne postavke, u potpunosti odvojene jedna od druge. Predmeti se ne mogu prenositi iz jedne u drugu i svejedno je kojim se redom prelaze. Odavde zapravo sledi da je WAXWORKS avantura koja sadrži četiri manje avanture. Ispred svake grupe figura postavljena je pločica na kojoj se nalaze osnovne informacije o tome sa kim ili čim cete se sretati u tom svetu:



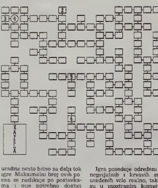
- **Pyramid Waxwork**, sestospratna piramida prepuna zamki postavljenih sa isključivim ciljem da ne stignete do njenog vrha.
- **Mine Waxwork**, rudnik prepun ljigavih mutanata kontrolisanih od strane „dragog" brata,
- **Graveyard Waxwork**, jezivo groblje sa svojim „miroljubivim" stanarima,
- **Jack The Ripper Waxwork**, London 19. veka u kojem se suočavate sa bratom – čuvenim Dzekom Trbosekom.

Nekoliko reči o ekranu i tehnici igranja. Kao i u pretbodnim avanturama, centralno mesto na ekranu zauzima vidno polje iz perspektive igrača. Ispod njega nalazi se prostor za predmete koje trenutno imate kod sebe. Zanimljivo je da nosivost nije ograničena, pa bi u nekim situacijama za ono što trenutno nosite u stvarnosti bio potreban omanji kamion. Na samom dnu ekrana se nalaze sledece informacije:

HP – Hit Points je tipičan pojam FRP avantura. Na ulasku u svaki Waxwork startujete sa HP 36. Prilikom prelaska na viši nivo Iskustva (LEV) HP se povecava za 7. Kada HP padne na nulu, imacete prilike da se divite jednoj od mnogobrojnih scena smrti.

LEV – Nivo iskustva je rangiran od 1 do 10. U zavisnosti od broja iskustvenih poena, LEV ce rasti s vremena na vreme.

EXP – Iskustveni poeni dobijaju se na tri osnovna načina: kada se prvi put nađete na nekoj novoj lokaciji, kada ubijete nekog neprijatelja, ili kada



uradite nesto bitno za dalji tok igre Maksimalni broj ovih poena se razlikuje po postavkama i nije potrebno dostici maksimum da bi se deo igre završio

PSY – Psihička moc junaka data je u obliku ovih poena Svako pozivanje duha iz kristalne kugle i svako postavljeno pitanje smanjuju ove poene za 1 do 4 Ne treba se razbacivati ovim prizivanjima, jer će postojati trenuci u igri koji se bez ujakove pomoći ne mogu preći

U gornjem levom uglu prikazan je lik koji vodite, a ispod toga moguci pravci za kretanje U gornjem desnom uglu nalazi se šest ikona prikaz kompletnog inventara, Take-/Move, prizivanje duha, kompas i borbe Ispod je meni sa mogućim radnjama koje lik u igri može da obavlja u nekom trenutku

Potrebno je još nešto reci o tehnici borbe U donjem levom i desnom uglu stilizovano su prikazani glavni junak i neprijatelj Prilikom svakog udarca (sa bilo koje strane), u odgovarajucem polju ce se pojaviti podatak o izgubljenim HP Kada u igri nađete nešto što bi moglo da služi kao oružje, iskoristite ga (Use) i to ce biti vaše izabrano oružje

Borbu počinjete pritiskom na ikonu sa ukrštenim mačevima, na ekranu će se pojaviti vaša ruka sa oružjem Postoje tri osnovna pokreta Ako kliknate bilo gde u desnoj, odnosno levoj trecini ekrana, zadajete udarac zdesna, odnosno sleva Ako kliknete na samog protivnika, dakle u sredinu ekrana, zadajete udarac pravo. Najpametnije je koristiti kombinaciju ovih udaraca, jer tako daju najbolje rezultate

Igra poseduje određeni broj neprijatnih i krvavih srena, urađenih vrlo realno, tako da su u inostranim kompjuterskim časopisima određene slike delimično cenzurisane, a neke u potpunosti zabranjene za objavljivanje Možda našoj publici naviknutoj na reportaže iz dnevnika državne televizije takve slike nisu posebno mučne, ali ipak ne preporučujemo igru osobama slabijih živaca

Od ovog broja, „Svet kompjutera" ce objavljivati rešenja za svaki Waxwork posebno, sa mapama Oni koji žele sami da otkrivaju tajne ove igre neka ne čitaju sledeće redove, ali smatramo da će im mape biti od velike koristi

Graveyard Waxwork. Za početak, kao zagrevanje, proći ćemo kroz najkraci i najlakši Waxwork Cilj je da eliminišete brata Vladimira, koji je u radno i slobodno vreme proučavao beletristiku tipa „Kako da dignete mrtve iz grobova, a onda ih uspešno koristite u svoje svrhe" Elem, pošto ste vi u potpunosti nezvan gost na njegovom terenu tj. groblju, šve svoje raspoložive snage u vidu hodajucih zombija uputi ce ka vama Pošto ste u potpunosti nemoćni bez oružja, prvo ga je potrebno naci Sa početne pozicije (P) uputite se do lokacije obeležene sa 1 Pored ograde naići ćete na baštovana čijim se unutrašnjim organima nako prilično dobro zabavljao Pokupite srp i iskoristite ga kao oružje.

Zombije ja relativno lako ubiti, ali ne trudite se da im prvo odsečete glavu, jar samo zombi bez ruku je bezopasan zombi Dakle, prvo im odsecite ruke, tako da vam više ništa ne mogu, a zatim dovršite posao sa glavom

Nastavljajući izlet po groblju dolazite do lokacije 2, pored ograde. Okrenite se desno i primeticete da je ograda razvaljena. Ovde pokupite čeličnu šipku koja je bila deo ograde U blizini se nalazi grobnica (4) Dođite do lokacije 3, čeličnom šipkom razvalite vec načetu grobnicu i uđite u nju U podzemlju se nalaze četiri kovčega Otvorite prva tri, a četvrti (krajnji desni) ne dirajte Porazgovarajte sa tipom u krajnjem levom kovčegu i ispostavice se da je to jedan od vaših dalekih rođaka kojeg Vladimir, uz drugu dvojicu u preostalim kovčezima, muči tako što ih održava u nekom stanju poluživota Oni vas mole da ih oslobodite muka, a za uzvrat će vam reći kako da sredite Vladimira Pozovite ujaka i reći će vam da ih on može spasiti čarolijom koju ce baciti, ali mu je potreban neki predmet koji ima moc upijanja Izađite iz grobnice i krenite ka kapeli

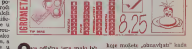
Tokom šetnje do kapele potrebno je uraditi dve stvari Na lokaciji 5 naci cete mrtvu devojku Zatvorite oči i izvadite joj srce iz grudi (morbidno, zar ne?) U trenutku kada vam HP padne na kritičnu vrednost pozovite ujaka i on ce vas pomocu srca izlečiti Pazite, zalečenje je moguce samo jednom. Parče drveta ćete naci na lokaciji 6 Pomocu srpa naoštrite drvo i dobicete kolac

Posle dužeg puta i mnogo ubijenih zombija dolazite do kapele Uđite u nju i sa desne strane videcete vrata zašticena poljem sile Ako koraknete ka oltaru, ispred vas će se materijalizovati vampir koji ima dobro poznate namere On, međutim, ne zna da u ruci imate spremljen kolac, tako da će ga ova avantura skupo koštati. Pogledajte statuu sa leve strane i okrenite joj glavu za 90° udesno Ova radnja ce isključiti polje sile kojim su zašticena vrata, ali još nemojte tamo ulaziti Sa oltara pokupite hleb, a to je upravo potrebna apsorbujuca supstanca za bacanje čini

Vratite se u grobnicu, pozovite ujaka i on ce aktivirati magiju Rođaci su konačno oslobođeni muka i odaju vam tajnu, da sve što treba da uradite kako biste sredili Vladimira, jeste da ga dodirnete rukom, a duhovi gnevnih rođaka učinice ostalo Ponovo se vratite u kapelu, otvorite vrata i popnite se do zvonika Kada se Vladimir okrene i pogleda vas, dodirnite ga rukom i on se pretvara u otkrijte sami. Na ovaj način završih ste Graveyard Waxwork

Slobodan MACEDONIĆ

PIRACY ON THE HIGH SEAS



Ova odlična igra malo liči na legendarni PIRATES!, jer pruža neke nove mogucnosti i nove vidove zabave Norman, Erik i Morden lutaju debelim morem u potrazi za profitom Od trgovine ili kocke mala je zarada, ali veštim gusarenjem može se skupiti pristojna suma

Napad gusara na otvorenom moru desiće se kad najmanje očekujete (njihovi brodovi su nevidljivi). Tražiće od vas da platite „zaštitu" u obliku basnoslovne sume Zato se morate boriti Na početku, dok još ne budete imali top borićete se „prsa u prsa", sa svojim članovima posade Imate troje vrsnih boraca, ali se ne isplati koristiti ih, mogu nastradati Zato odmah na početku treba „pribaviti" četiri člana posade, koje možete „obnavljati" kada se „istroše"

Borba se odvija na palubi Pored vašeg je neprijateljski brod i sa njegove palube naviru pirati Njih desetak morate ubiti Iako postoji nekoliko pokreta i mogucnosti da to uradite, najsigurnija taktika je sledeća stojeci u jednom mestu treba što brže mahati mačem Smer + gore + pucanje je udarac po glavi Ukoliko to ne urodi plodom, probajte udarac po nogama (smer + dole + pucanje) Ako nijedan ne vređi, povucite se na trenutak nazad u kabinu odakle ste i došli i promenite lik koji vodite Možda ce njegovo oružje biti u datom slučaju efikasnije

Ako uspete da odbijete napad, vi ste pobednik i uzecete

CENE ROBA U GRADOVIMA										
City	Corn	Cotton	Rice	Wine	Beef	Wheat	Coal	Wood	Cloth	Beans
Aleen	8	16	30	18	46	22	7	8	14	8
Artagam	10	18	36	22	40	22	7	9	13	8
Cernon	8	18	36	18	43	21	7	9	12	10
Dagard	9	20	30	22	46	20	7	8	12	10
Dean Lup	10	16	36	18	40	21	6	9	12	9
Dangar	9	20	33	18	46	20	7	8	13	9
Danton	10	18	36	22	43	21	5	9	14	10
Endorin	9	16	33	18	46	22	7	8	14	9
Melon	9	16	33	22	46	20	7	9	14	10
Lamron	8	18	36	20	43	22	7	7	13	10
Istorin	8	20	30	20	40	22	6	8	13	9
Portega	10	20	33	22	46	21	5	9	12	8
Rosien	10	18	36	20	40	20	7	9	12	10
Weruzan	8	20	30	22	40	20	5	7	13	8
Xyron	10	18	30	22	43	22	7	7	13	9

određenu sumu Obratite uvek paznju na stepen ranjavanja svojih likova Ako je neki vise povređen sto se vidi na skali, nemojte ga uvoditi u borbu vec ga čuvajte i kupite lek

Kada steknete malo više novca, ponovite se najnovijim modelom stonog topa nedefinisanog kalibra Koštace vas „svega" 500 novčanih jedinica, a paket đuladi košta 50 Pucanje topom je kao u starom dobrom BEACH HEAD–u – treba pomerati elevaciju topa, dok ne pogodite protivnički brod Stepen oštećenja broda mozete videti na skali Na zalost, svoj brod ne možete popravljati, ali pretpostavka je da cete smoci sredstva da kupite nov dok stari ne isluzi svoje

Ekran je podeljen na dva dela, u donjem su opcije Prva služi za prebacivanje sa jednog na drugi brod, naravno ako ih imate bar dva Brodovi su potpuno nezavisni jedan od drugoga Druga opcija je mapa svih ostrva Treca sluzi za ukotvljavanje/ dizanje sidra broda To koristite kada se približite nekom gradu i zelite da uđete u njega Opcija sa crtezom kompjutera vodi u load /save mod, u kojem možete i prekinuti igru po želji Pergament–opcija obaveštava o trenutnom statusu posade, novca i tovara Pretposlednja opcija ima tri oblika Ako je u vidu crteža mora, ništa se ne dešava – plovite Ako je nacrtana kapija, to znači da možete ući u grad Najređe je u vidu drveta – šume To označava da se mozete iskrcati na obalu i uništiti piratsko gnezdo, što donosi poprilicno novca Poslednja opcija prikazuje kojoj vrsti pripada dotični brod Sasvim levo na ekranu je skala koja pokazuje oštecenje broda Desno je kormilo za kontrolu broda mišem (sto toplo *ne* preporučujemo) Mnogo je bolje koristiti kombinaciju džojstik–miš, jer akcione sekvence reaguju isključivo na džojstik

Dok ste u gradu, imate na raspolaganju pet mogucnosti Mozete ici kod trgovca i vrsiti kupoprodaju dobara (vidi tabelu) Kod trgovca mozete kupiti i nove brodove (tri modela), dulad i top Druga opcija vas vodi kod iscelitelja, koji za pristojnu sumu obnavlja energiju članova posade Opcija sa slikom krigle je veoma zanimljiva Njom angažujete marince (max 4 odjednom) za bednih 5 novčanih jedinica Osim toga, ovde se mozete i kockati Mašina za kockanje je, reklo bi se, prepotopska verzija poker–automata današnjice, neće biti problematicno savladivanje principa rada Opcija sa usnama služi za informisanje. Nemojte se obeshrabriti time što su novosti izuzetno retke, redovno ih pratite Poslednjom opcijom mozete videti energiju svojih stalnih članova posade, izraženu u ciframa

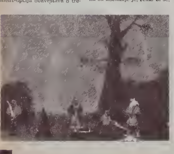
Češce snimajte poziciju i budite hrabri i istrajni Igra staje na tri diskete i ne zahteva proširenje ❑

Dušan KATILOVIĆ

INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS







Paralelno sa avanturom koja na Amigi zauzima 11 disketa, pravljena je i arkadna verzija istoimene igre koja staje na samo jednu disketu To je pokušaj da se zainteresuje veci deo igračke publike Inace priča je ista kao i u avanturi

Ekran je veoma funkcionalno izdeljen Veći deo zauzima prostor rezervisan za akciju, a oko njega su rasporedeni ostali pokazatelji ‚Energomer' se nalazi u gornjem desnom uglu liči na termometar Kada linija u njemu side gotovo skroz dole, lik ce biti zarobljen od strane nacista, i morace ga oslobodīti drugi lik, Indijeva saradnica Sofija Prebacivanje između likova vrši se tasterom „" Kada se ukaze prilika, svoju energiju možete delimično obnoviti čokoladom koju nađete kod nacista Kompas je lociran u gornjem levom uglu ekrana, a levo na ekranu je tajmer Ne dozvolite da dođe do nule

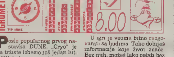
U levom donjem uglu nalazi se status lika kojim trenutno upravljate Takođe postoji i status lika kojim ne upravljate, ilustrovan pokretnom linijom određene boje Ako je ta boja zelena, lik je OK Ako postane žuta, zdravlje lika je kritično, a ako pređe u crvenu, to znaci da je lik zarobljen Na displeju možete videti i da li je lik STOPiran ili je pokretan (GO) GO-mod omogucuje širu

slobodu kretanja po kompleksu kasina, dok STOP mod limitira kretanje na manji prostor. U desnom donjem uglu je inventar Promenljive parametre menjate pritiskom na 'Space', pa pomeranjem palice džojstika. Izuzetno je bitno da obilato koristite kamere ('F1', 'F2'), zum ce vam bolje prikazati trenutni položaj

Na početku igre nalazite se u jednom kasinu u Monte Karlu Potpuno ste slobodni po pitanju izbora lika kojeg želite da vodite Primeticete da vam je oružje prilično jadno na startu Indi koristi pesnicu ili bič, a Sofija cipelu sa štiklom (koju upucuje na jedno jako osetljivo mesto) Vremenom ćete, prebijajuci naciste, uspeti da se domognete nekog boljeg oružja Od nacista cete moci da uzmete i druge stvari – novac ili čokoladu, koje skupljate jednostavnim prelaskom preko predmeta ┘

Dušan KATILOVIĆ

KΓБ



Posle popularnog prvog nastavka DUNE, „Cryo" je na tržiste izbacio još jedan hit KGB će brzo osvojiti srce pravih igrača avantura, zato što ce se isti prvi put sresti sa neočekivanostima ove tajne službe, koje se uz brojne pikanterije razotkrivaju svakim trzajem miša

Mesto događanja je Moskva. Ti si novi agent službe P i tragas za ubicom nekadašnjeg agenta KGB–a Upadaš u svet, korupcije i droge i toneš u moskovsko podzemlje „Podmoskovske večeri" (poznata melodija) dobijaju novo značenje – mrkla noc podmoskovskog kriminala

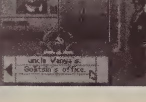
Slika na ekranu horizontalno je podeljena U gornjem delu su zbivanja, dok donju horizontalu čine različite opcije grafički predstavljene
- *ključ* učitavanje/snimanje pozicije,
- *pravougaonici* učitavanje mape dela grada/ objekta u kojem se nalaziš,
- *slika* inventar,
- *peščani sat* ubrzavanje vremena,
- *premotavanje* pregled dotadašnjih zbivanja

U igri je veoma bitno razgovarati sa ljudima Tako dobijaš informacije koje život znače Bez njih, možeš lako ostati bez posla Razgovori se obavljaju kroz lozinke, dakle „lepa reč gvozdena vrata otvara" Sakupljanjem informacija i širenjem kruga aktera u stalnoj borbi sa uličnim bandama ispunićeš svoj zadatak

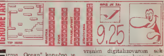
Igra počinje u tvojoj kancelariji iz koje odlaziš kod svog pretpostavljenog Potom izađi iz KGB–a, pravo kuci i pokupi svoje stvari Obiđi potom kancelariju ubijenog agenta Obrati pažnju na detalje Uzmi kasetaš i baterije Kad dođe njegova sestra gledaj da dobiješ od nje kasetu–dnevnik ubijenog, koja otkriva rusko–americku vezu – put droge čija je glavna karika niko drugi do tvoj pretpostavljeni u KGB–u. Tu počinje i završava se svaka nevolja.

Ako u skrivenom kutku svoje duše nisi nikada bar za trenutak poželeo da budeš tajni agent – nemoj ni da počinješ da igraš KGB ┘

Filip VOJVODIĆ–MEDIĆ

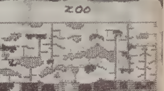


SLEEPWALKER



Firma „Ocean" konačno je unela malo svežine u svoja ostvarenja Nasuprot vecini igara koje nas obasipaju u poslednje vreme, SLEEPWALKER se može pohvaliti izvrsnim i, do sada neviđenim idejnim rešenjem Ako se pri tome uzme u obzir da su grafika i zvuk ostali u „Ocean"–ovom prepoznatljivom stilu (tj izvrsni), stvoreni su svi preduslovi da ova igra završi među ovogodišnjim hitovima

Vaš zadatak je da, u ulozi psetanceta, sačuvate svog mladog gazdu (koji ima neprijatnu naviku da hoda u snu van topline doma svog) od svih opasnosti savremene civilizacije Tako ćete morati zbog njega vrsnim digitalizovanim sekvencama govora koja će na najbolji način objasniti zaplet Šest nivoa najrazličitije sadržine odvojeni su bonus nivoima Prvi nivo (The City) odvija se u gradskom ambijentu u gluvo doba noći Najvecu opasnost predstavlja prelazak kanalizacije i prometnih puteva Zoološki vrt (The Zoo) je područje odvijanja radnje u drugom nivou, gde osim pentranja na žirafe morate činiti i razne druge vratolomije Treci deo nastavlja se na groblju prepunom raznih utvara i zamki koje treba uspešno prevazići Četvrti i peti nivo smešteni su u fabrici, odnosno na gradilištu, a šesti, poslednji deo, vraca vas nazad u grad, gde treba



da trpite batine, da se bacate pod kola, razapinjete između zgrada ne bi li derište bezbedno prešlo preko vas – sve u svemu, pravi pseci posao Pri tome, plavokosog dečkica usmeravate po želji, a na više platforme ga deportujete po sistemu „pedala u ". Cilj je preci određeni deonicu za određeno vreme, tj dovesti dječarca usnulog i u jednom komadu do kraja nivoa. Ako budete suviše odugovlačili dečkic se može probuditi i, od straha posle buđenja na nepoznatom mestu, zauvek posetiti Večna lovišta Olakšavajuca okolnost je da broj psecih života nije ograničen, vec samo treba voditi računa o Spavalici koji ne bira gde će da stane (slično kao u filmu „Otac na službenom putu")

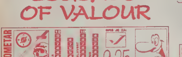
Posle startovanja igre pokrenuće se jedna izvanredna uvodna animacija (slično kao u PUSHOVER–u) pracena izvratiti dete u postelju koju je u prvom delu napustilo Svi neophodni podaci nalaze se u uglovima ekrana, a u gornjem delu je mala skala koja predstavlja preostalo vreme do buđenja vaseg gazde To vreme se drastično smanjuje pri padu Mesečara sa vecih visina, prolasku pored bučnih kafića i dr. U toku igre sakupljajte i razne dodatke kojima ćete sebi lakše krčiti put

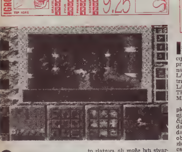
Inače, SLEEPWALKER spada u tzv „Comic Relief" programe, tj igre sa velikom dozom humora, što crnog, što običnog Samim tim i atmosfera je veoma vedra, a upotpunjuju je sitni detalji već pomenuto „pedaliranje" makljaža sa nervoznim građanima, pad sa ivice platforme, „grljenje" sa prevoznim sredstvima na ulici itd Pohvale moraju biti upucene i na odličnu izradu koja je jedan od glavnih aduta igre, kao i na odličnu animaci-

ju likova i širok dijapazon različitih pokreta. Pozadinska grafika je vrlo upečatljiva i lepo pristaje ambijentu. Zvučni efekti su raznovrsni – od škripanja stopala pri naglom kočenju, do buckanja vode pri skoku u istu. Igra zauzima oko 2 6 megabajta (odnosno tri diskete) i traži najmanje 1 MB (kako sami programeri kažu) da bi normalno radila. ┘

Gradimir JOKSIMOVIĆ

LEGENDS OF VALOUR





Ova igra može biti opasna – sve vaše obaveze trpe, dok se iz usta osobe kesastih očiju i pogurenih leđa, prilјubljene uz ekran, ne bude čuio „Aaaah!" To može značiti dve stvari: padanje u nesvest usled opšte psihofizičke iscrpljenosti, ili završetak igre. Negde između početnog i krajnjeg stadijuma uspeo sam nekako da zgrabim pisaću mašinu i pokušam da vas nagovorim da mi se priključite.

Prva odlika igre je neverovatna 3D grafika, koja se više no glatko skroluje u svim pravcima. Prostor kojim se možete kretati je ogroman. Svoju poziciju možete videti na mapi, što prilično pomaže. Uz put ćete susretati mnoge ljude: seljake, monahe, vojnike i druge. Neki će, mada ređe, sami tražiti kavgu, pa ćete biti prisiljeni da koristite svoje pesnice (dok ne nabavite nešto efikasnije). Naravno, i vi možete prebijati nevin svet, ali to će vam se (lično iskustvo) kad–tad osvetiti, jer ćete naići na „badžu" koji ima bricu ili sikiricu, i ponudiće vam „jedno brijanje sa izbrijavanjem" (Alan Ford, epizoda „Frit i Frut").

Iza prebijenih ljudi ostaju korisni predmeti. Uglavnom su to zlatnici, ali može biti stvarno svašta (šunka, čarobni napitak itd.). Pre no što se odlučite da nekog umlatite, probajte da dođete do nekih informacija. U tu svrhu pojavljuje se prozor u kojem možete pitati „Gde je..." i „Šta je..." nešto. Retko ćete imati uspeha, ali vredi pokušati. Možete ulaziti i u kuće i javne prostorije i tamo vršljati.

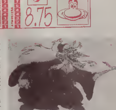
Ekran je bogato iskićen. Prostor na kojem se sve odigrava je mali, kako bi se dobilo na brzini animacije. Ako hoćete, možete podesiti veću sliku, ali će onda biti sporije. Sa leve strane ekrana je slika oka i kompjutera. Oko služi za ispitivanje nekog predmeta koji ćete pokupiti, a „kompjuterom" podešavate izgled ekrana i ostale parametre u igri. Levo, između te dve sličice, pojavljivaće se slike predmeta koji su na zemlji, a možete ih pokupiti tako što kliknite na njih. Desno od ove opcije je tabela sa sedam pokazatelja. Većina ih se odnosi na zdravstveno stanje, a najvažnija je četvrta linija, sa srcem. U samoj sredini ekrana su strelice koje služe za kreiranje lika. Desno od tih strelica su opcije za udarce, mapu, korišćenje predmeta, pauzu i davanje predmeta. Tu je i kompas, a skroz desno su brojni prozorčići za predmete. Predmete možete i kupiti. Kada naletite na prodavnicu, trudite se da imate dosta gotovine (zlatnici sa gazda-Jezdinim likom ne važe).

LEGENDS OF VALOUR staje na, potpuno zaslužene, četiri diskete i zahteva proširenje. ┘

Dušan KATILOVIĆ

DRAGON'S LAIR 3: CURSE OF MORDREAD





Ista meta isto odstojanje, rekli bi naši stari. Tu konstataciju možemo s punim pravom primeniti i na treći zvanični nastavak serijala DRAGON'S LAIR. Do sada su se pojavile tri epizode: prvi DRAGON'S LAIR, zatim ESCAPE FROM THE SINGE'S CASTLE i TIME WARP.

Priča se, naravno, sastoji u plemenitom pokušaju spasavanja princeze Daphne (Dafina), čija je uža specijalnost „zapadanje u frku do koske", tako da se ovaj put, igrom slučaja, obrela u kandžama Mordread, zle sestre čarobnjaka Mordroca. A Dirk, kao i svaki junak, odlučuje da skine malo celulita i „nasekira" nevaljalu vešticu svojim vernim „nožićem" (ni većeg mača, ni manjeg koplja). Pri tome naš stari poznanik seje strah među lokalnim akrepima koji su, mora se priznati vrlo maštovito urađeni, ali neka vas to ne zavara – opasniji su od svojih predaka u DRAGON'S LAIR 1 i 2.

Osim prepotopskog zapleta, koji već i vrapci znaju napamet, i ostali tehnički elementi igre ostali su nepromenjeni. Grafika je identična onoj u prethodnim nastavcima što nikako ne može biti kompliment, s obzirom na to koliko su igre stare. Zvuk je malo poboljšan kvalitetnim i lepo digitalizovanim sekvencama. Animacija



je, izgleda, delimično doterana nabolje i predstavlja primer dostojan divljenja. Jedina veća novina bila bi da je ovaj samozvani „interaktivni crtani film" stvarno postao interaktivniji tako da je sada potrebno uložiti više truda za uspešno igranje. Umesto povremenog povlačenja palice u pravo vreme, potrebno je činiti to isto, samo češće (slično kao u ALL DOGS GO TO HEAVEN gde je, po prvi put u ovakvim igrama više obraćena pažnja na veću aktivnost igrača). Od starih osobina DRAGON'S LAIR 3 zadržao je i svoju poslovičnu polidisketnost. Igra zauzima 8 (i slovima osam) krcatih disketa. Pitanja o količini potrebne memorije bolje da ni ne načinjemo.

DRAGON'S LAIR 3 je svakako dobra igra, ali postavlja se opravdano pitanje da li je „Ready Soft"–u ova investicija bila neophodna. S obzirom da je u pitanju nastavak jedne od najpoznatijih, a ujedno i najizigranijih igara, koji pritom i ne donosi gotovo ništa novo, možemo zaključiti da je ovaj projekat bio nepotreban i da neće suviše dugo živeti na račun slave svojih prethodnika. Ipak, ljubiteljima SPACE ACE–a i drugih animiranih avantura ispuniće sva očekivanja, ako ne i više od toga. ┘

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Vodič kroz galaksiju za autostopere (5)

Planeta Zemlja

Bitna je i nadaleko poznata činjenica da stvari nisu onakve kakvima se čine na prvi pogled.

Tako na primer, na planeti Zemlji, ljudi su uvek verovali da su mnogo inteligentniji od delfina jer su stvorili toliko stvari – točak, Njujork, ratove i tako dalje – dok su se delfini samo muvali po vodi i zezali se. Ali, nasuprot tome, delfini su uvek verovali da su daleko inteligentniji od čoveka – iz potpuno istog razloga.

Zanimljivo je da su delfini odavno znali za uništenje koje je pretilo planeti Zemlji i da su mnogo puta pokušali da upozore čovečanstvo na opasnost. Međutim, njihovi pokušaji uspostavljanja kontakta uglavnom su tumačeni kao zabavni pokušaj šutiranja fudbalskih lopti ili zviždukanja, kako bi dobili malo hrane. Zbog toga su oni najzad odustali od svega i napustili Zemlju na sopstveni način pre nego što su stigli Vogoni.

Posleđaja poruka koja je ikada stigla od delfina pogrešno je protumačena kao iznenađujuće spretan pokušaj izvođenja dvostrukog salta unazad kroz obruč uz istovetno zviždanje pesmice „Zvezde gledaju na nas" (poruka je zapravo glasila „Zbogom i hvala za ribu").

U stvari, na planeti je postojala samo jedna vrsta inteligentnija od delfina, a njeni predstavnici provodili su mnogo vremena u istraživačkim laboratorijama, u kojima su trčali unutar točkova i izvodili zastrašujuće elegantne i prefinjene eksperimente na čoveku. Činjenica da su ljudi potpuno pogrešno tumačili taj odnos sasvim je odgovarala planovima tih stvorenja.

Marvin

Kada su se spustili na površinu Magratee, Zaphod, Ford i Trilian krenuše u izviđanje, a Artura ostaviše sa usnulim robotom Marvinom. Pošto je jedno vreme zamišljeno posmatrao zalazak dva sunca, Artur probudi robota, jer čak i robot koji pati od manijakalne depresije bolji je sagovornik od nikoga.

„Mi smo kod kuće imali samo jedno sunce", reče Artur, gledajući zalazak dva sunca iza Magratee. *„Znaš, ja potičem sa planete zvane Zemlja."*

„Znam", rekao je Marvin, *„neprestano pričaš o tome. Zvuči odvratno."*

„Oh ne, bilo je to divno mesto."

„Da li je imala okeane?"

„O, da", reče Artur s uzdahom, *„ogromne, prostrane, ustalasane, plave okeane."*

„Ne podnosim okeane" reče Marvin s gađenjem.

„Mislim da ću malo da prošetam" reče iznervirani Artur.

„Ne krivim te", reče Marvin i izbroja petstodvadesetsedam milijardi ovaca pre nego što je, nakon jedne sekunde, ponovo zaspao.

Domaćin

Pošto je atmosfera bila veoma retka, a nije bilo meseca, noć je naglo pala. Zbog svega toga, Artur je praktično naleteo na starca pre nego što ga je opazio.

„Izabrali ste hladnu noć da posetite našu planetu", rekao je on.

Starac se zvao Slartibartfast. Objasnio je Arturu da planeta nije „mrtva" već da samo „spava". Njega lično probudio je automatski sistem za održavanje života. Slartibartfast je poveo Artura u unutrašnjost Magratee.

„Zemljanine", rekao je, *„sada se nalazimo duboko u srcu Magratee."*

„Kako ste znali da sam Zemljanin?" želeo je Artur da sazna.

„Sve to biće ti sasvim jasno", rekao je starac blago, *„ili barem"*, dodao je s blagim prizvukom sumnje u glasu, *„jasnije nego do sada."* Nastavio je: *„Moram te upozoriti da prostarija u koju ćemo sada ući ne postoji bukvalno unutar naše planete. Malo je suviše... velika. Proći ćemo kroz kopiju u prostranu oblast hiperprostora. Gledaj."*

U tom trenutku blesak svetlosti obasja strukturu i reljefnom oštrinom pokaza oblike znane Arturu; grube, zaobljene oblike koji su mu bili poznati poput sopstvenog jezika, koji su predstavljali stalno prisutni deo njegovog uma. Par sekundi sedeo je u zabezeknutoj tišini, dok su slike jurile njegovim umom u potrazi za mestom na kojem bi se mogle primiriti i uspostaviti nekakav smisao. Deo njegovog mozga rekao mu je da savršeno dobro zna u šta gleda i šta oblici predstavljaju, a drugi je, sasvim razumno, odbio da podrži tu misao i odrekao se odgovornosti vezane za ikakvo dalje razmišljanje u tom smeru.

Blesak ponovo dođe i ovog puta nije moglo biti nikakve sumnje.

Miševi

„Zemlja", prošapta Artur.

„Pa, u stvari, Zemlja broj dva", reče Slartibartfast veselo. *„Pravimo kopiju na osnovu originalnih crteža."*

Nastade pauza.

„Hoćete da kažete", reče Artur lagano, pažljivo kontrolišući reči, *„da ste prvobitno vi stvorili Zemlju?"*

„O, da", reče Slartibarfast. *„Jesi li ikada bio na mestu... Mislim da se nazivalo Norveška?"*

„Ne", reče Artur. *„Ne, nisam."*

„Šteta", reče Slartibarfast, *„to je bio moj deo. Znaš, dobio sam nagradu za njega. Dražesni, izuvijani rubovi. Bio sam strašno potresen kada sam čuo za njegovo uništenje."*

„Vi ste bili potreseni!"

„Da, pet minuta kasnije i ne bi bilo toliko bitno. Bio je to pravi udarac."

„Ha?" reče Artur.

„Miševi su bili besni", reče Slartibarfast.

„Miševi su bili besni?"

„O, da", reče starac blago.

„Da, a verujem da je tako bilo i sa psima i mačkoma i sa australijskim kljunarima, ali..."

„Da, ali znate, oni nisu platili za nju", reče Slartibarfast i nastavi *„Zemljanine, planetu na kojoj si živeo naručili su, platili i njome upravljali miševi. Bila je uništena pet minuta pre ispunjenja uloge radi koje je sagrađena, pa smo morali da sagradimo još jednu."*

Artur je čuo samo jednu reč. *„Miševi?"* rekao je.

„Zaista, zemljanine."

„Slušajte, izvinjavam se – govorimo li o malim, belim, dlakavim stvarčicama koje imaju maniju za sirom i pred kojima se žene penju na stolice i vrište u komedijama iz ranih šezdesetih?"

Slartibarfast uglađeno kašljucnu.

„Zemljanine", rekao je, *„ponekad je teško pratiti tvoj način govora. Priseti se da sam ja spavao pet miliona godina u unutrašnjosti Magrotee i da vrlo malo znam o tim komedijama iz ranih šezdesetih koje si pomenuo. Znaš, ta stvorenja, koja si nazvao miševima, nisu baš onakva kakva izgledaju. Ona su samo produžetak u našoj dimenziji ogromnih, hiperinteligentnih, pandimenzionalnih bića. Čitav taj posao sa sirom i cijukanjem bio je samo maska."*

Stari čovek zastade i ponovo nastavi, zamišljeno se namrštivši.

„Bojim se da su zapravo eksperimentisali na vama."

Artur na trenutak razmisli o tome, a onda mu se lice razvedri.

„Ah, ne", rekao je, *„sada shvatam odakle nesporazum. Ne, pazite, u stvari mi smo eksperimentisali na njima. Često su korišćeni u biološkim laboratorijama, znate već, Pavlov i slične stvari. Tako su miševima davani razni testovi, učili su ih da zvone na zvonca, trče kroz lavirinte i tome slično, tako da je mogla biti ispitana čitava struktura procesa učenja. Na osnovu posmatranja njihovog ponašanja bili smo u mogućnosti da naučimo sve moguće stvari o nama samima..."*

Arturov glas se utiša.

„Takva prefinjenost..." rekao

je Slartibarfast, *„čovek mora da joj se divi."*

„Šta?"

„Kako bolje da sakriju svoju pravu prirodu i kako bolje da vas zavedu? Iznenada bi potrčali lavirintom u pogrešnom smeru, pojeli pogrešan komadić sira,... Vidiš, Zemljanine, oni su zaista naročito prepredena hiperinteligentna pandimenzionalna bića. Tvoja planeta i ljudi formirali su matricu organskog kompjutera kroz koji je pušten istraživački program dug deset miliona godina. . Dopusti da ti ispričam čitavu priču. Biće nam potrebno nešto vremena."

„Vreme", reče Artur slabašnim glasom, *„trenutno ne predstavlja jedan od mojih najvažnijih problema."*

Duboka Misao

Postoje mnogi problemi vezani za život, od kojih su najpoznatiji: zašto se ljudi rađaju? Zašto umiru? Zašto u međuvremenu toliko vole da nose svoje digitalne časovnike?

Pre mnogo, mnogo godina jednoj rasi hiperinteligentnih pandimenzionalnih bića toliko je dozlogrdilo neprestano diskutovanje o smislu života da su rešili da zasednu i reše taj problem jednom zauvek.

Zbog toga su sagradili džinovski kompjuter koji je bio toliko inteligentan, da je čak i pre nego što su mu spojili memorije, otpočeo sa *„Mislim, dakle postojim"*

Na dan velikog uključenja stigla su dva ozbiljno odevena programera s poslovnim torbama. Bili su svesni da će tog dana predstavljati čitavu svoju rasu u njenom najveličanstvenijem trenutku. Imena su im bila Lankvil i Fuk. Nekoliko trenutaka sedeli su u dostojanstvenoj tišini, a potom, nakon što je tiho izmenjao pogled sa Fukom, Lankvil se naže i dodirnu malenu crnu ploču.

Najtiše zujanje pokazalo je da je džinovski kompjuter sada u stanju pune aktivnosti. Nakon kratke stanke progovorio je bogatim, rezonantnim i dubokim glasom.

„Kakov je to veliki zadatak radi kojeg sam stvoren ja, Duboka Misao?"

„Zadatak", odgovorio je Lankvil, *„zbog kojeg smo te konstruisali jeste sledeći: Želimo da nam kažeš.."* zastao je, *„Odgovor!"*

„Odgovor?" reče Duboka Misao. *„Odgovor na šta?"*

„Na život!" ubrza Fuk

„Univerzum!" doda Lankvil

„I sve ostalo!" rekoše u jedan glas.

Duboka Misao zastade da razmisli na trenutak

„Nezgodna", reče konačno

„Ali, možeš li to učiniti?"

Ponovo pauza puna značenja

„Da", reče Duboka Misao *„Mogu."*

„Postoji Odgovor?" reče Fuk u oduševljenju koje mu je oduzimalo dah.

„Jednostavan Odgovor?" dodade Lankvil

„Da", reče Duboka Misao *„Život, Univerzum i Sve Ostalo. Postoji Odgovor Ali.."*, dodade, *„moraću da razmislim."*

Iznenadni pokret pokvari ovaj trenutak. Vrata se širom otvoriše i u sobu upadoše dva gnevna čoveka odevena u grube, opasane plave toge Krukvanskog univerziteta, odgurujući nedelotvornu poslugu koja je pokušala da ih zaustavi.

„Zahtevamo da nas primite!" povika mladi, gurajući od sebe laktom u vrat zgodnu mladu sekretaricu.

Kraj u sledećem broju.

Pripremio
Goran KRSMANOVIĆ



Žurka

Najveća i najraskošnija žurka koja je ikada održana (održava se) sada je već zašla u četvrtu generaciju, a niko još uvek ne pokazuje nameru da ode. Neko je svojevremeno bacio pogled na sat, ali bilo je to pre jedanaest godina, a još uvek se ništa nije desilo.

Nedavno je na nebu došlo do grmljavine i sevanja i počela je da kruži priča da se to vodi borba između flote nekoliko suparničkih kompanija za čišćenje tepiha, ali ne treba verovati u ono što se čuje na žurkama, a naročito ne na ovoj

Jedan od problema, a on će se očigledno sve više pogoršavati jeste da su ljudi na žurki ili deca ili unuci ili praunuci onih koji su prvobitno odlučili da ne odu kući, a zbog sveg onog posla sa selektivnim razmnožavanjem i recesivnim genima to znači da su svi prisutni na žurki u ovom trenutku ili apsolutno fanatični posetioci žurki, ili mucavi idioti ili, sve češće i češće oboje

Ovako ili onako, to znači da (genetski govoreći) svaka sledeća generacija ima sve manje šanse da ode od prethodne i tako u proces ulaze drugi faktori kao na primer kada će nestati pića.

Jedna od stvari koja je u svoje vreme izgledala kao odlična ideja bila je da žurka treba da dobije polet – ne na način na koji žurke treba da imaju polet, već da bukvalno poleti

Jedne noći grupa pijanih astro inženjera motala se oko zgrade i kopala po ovome, čačkala po onome, treskala po nečem trećem i kada se sunce podiglo sledećeg jutra, zaprepastilo se kada je videlo da obasjava zgradu punu veselih pijanaca koja je sada poput mlade i nesigurne ptice lepršala iznad vrhova krošnji

Ne samo to, već je leteća žurka uspela da pribavi prilično teško naoružanje. Ukoliko je trebalo da ikada uleté u raspravu sa trgovcima vinom, želeli su da argumenti budu na njihovoj strani

Pretvaranje od nečega što je bilo koktel-parti sa punim radnim vremenom u pljačkaški parti s nepotpunim radnim vremenom došlo je s lakoćom i prilično pomoglo što je dodalo malo novog poleta i žestine čitavoj stvari. Pljačkali su, otimali, držali čitave gradove kao taoce da bi za njih dobili sveže zalihe sira, slanih keksa, guakamole, suvog mesa te vina i žestokih pića koja su sada uzimali sa letećih tankera Ali, problem nestanka pića moraće jednog dana da postane ozbiljan Planeta iznad koje lebde više nije ona planeta iznad koje su počeli lebdenje

U vrlo je lošem stanju

Computer Dream

COMPUTER DREAM se nalazi u Nemanjinoj 4 (200 m od železničke stanice)

NOVO!
Otkup polovnih i prodaja repariranih računara
ZAMENA STARO ZA NOVO

Radno vreme: radnim danima 8 - 20 subotom 8 - 15

DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

MONITOR 1084S
DISK DRIVE
MEMORIJA 512 KB
ISPRAVLJAČ
TV MODULATOR
MIŠ
CENTRONIKS KABL
PODLOGA ZA MIŠA
KUTIJA ZA 80 disketa 3,5"

SKART KABL TV-AMIGA



VEZNI PORT AMIGA

omogućava istovremeno uključenje miša i dva džojstika za Amigu Kabl 1,5m garancija 6 meseci



DISKETE

5,25 DS DD no name,BASF
5,25 DS HD no name, escom, BASF
3,5 DS DD no name, SKC, BASF
3,5 DS HD no name, TDK, SKC

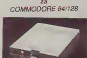
ISPRAVLJAČI ZA COMMODORE 64 DISK 1541 II





DISK DRIVE 1541 II za COMMODORE 64/128

KASETOFON za COMMODORE 64/128



DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

u plastičnoj kutijci sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, štelovanje glave kasetofona

MODUL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load, copy 202, štelovanje glave kasetofona

MODUL 3

simons basic, turbo 250, štelovanje glave kasetofona

MODUL 4

tornado DOS (ubrzan rad diska), turbo 250, monitor 49152

RESET TASTER
CENTRONICS KABL ZA C-64/128
CENTRONIKS PROGRAM
MONITORSKI KABL ZA C-64
MONITORSKI KABL ZA C-128 40/80 kol.
KABL TV - C-64/128
MIŠ ZA C-64
KUTIJE ZA 100 disketa 5,25"
KUTIJE ZA 120 disketa 5,25"
SENZORSKI DŽOJSTIK

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4

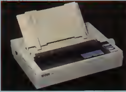
Computer Dream



Amiga 500, 500+, 600, 600HD, 1200

računar godine ugrađena je disk jedinica 3 5" moguce priključenje na TV Garancija 6 meseci

ŠTAMPAČI EPSON



LX-400
LQ-200
LQ-450



QUICK SHOT II
sa automatskim pucanjem



QUICK JOY II
sa automatskim pucanjem



QUICK GUN
sa mikroprekidačima



COMPETITION PRO
sa mikroprekidačima



BLUE STAR
sa mikroprekidačima automatskim pucanjem i usporenjem



COMMODORE 64 II

Najprodavaniji kućni računar Idealan za početnike Prihvacen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo Garancija 6 meseci





RAZDELNIK
direktno kopiranje sa 6 režima rada piezo ton



UDRUŽIVAČ
za istovremenu vezu C64-TV-ANTENA

11000 Beograd, tel. 011 / 156 - 445

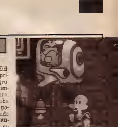
Priprema ALEKSANDAR PETROVIĆ

BODY BLOWS

Bivši PD programeri preplavili su ovomesečno izdanje „Biće, biće", jer je u pripremi i nova igra firme „Team 17". Ružni Miško odrastao je u najgorem delu grada. Svi su ga maltretirali i mučili, pa je Mišku prekipelo. Otišao je jednog dana u teretanu i izašao posle dve godine. U međuvremenu se toliko „razbacao" da mu se i rođena majka, srevši ga na ulici, obratila sa „Gospodine". Međutim, Miško se nije nabildovao da bi lepo izgledao, nego da bi se osvetio uličnim bedžama. Tu počinje igra. Naš Miško treba da u što kraćem vremenu polomi neprijateljima što više kostiju. Dakle, isto kao i STREET FIGHTER. Ali dobra stvar je što programeri BODY BLOWS nisu morali da kopiraju originalnu konzolu, već su igru napravili da što više iskoristi Amigine mogućnosti.



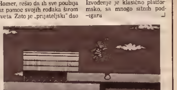
DONG



Grupa PD programera „Hidden" konačno je dobila priliku da napravi i „pravu" igru. DONG bi trebalo da bude simpatična platformska avantura. Samuraj–mutant–patak treba da spasi svet. Da bi mu to pošlo za rukom, treba da pronađe magične kristale koji će uništiti zlog Dicka. Ni Dick nije sisao vesla, pa je na samuraj–patka poslao legion nakaza. Patak, pak, možda jeste sisao vesla, ali nije pojeo čamac, jer ima moć da se transformiše u običnu patku koja nosi magična jaja. Pored šašavog izvođenja, tu su animacija i skrolovanje koji se vrše brzinom od 50 slika u sekundi. Povrh toga, svi ekrani imaju 32 boje. Ako ste i dalje skeptični prema PD programerima, ne zaboravite da su i „Team 17" tako počeli.

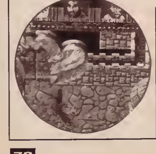
BART VS THE WORLD

Ovo je konverzija istoimene igre sa Nintendo konzole. Porodici Simpson došao je kraj, jer je gospodin Burns, vlasnik nuklearke u kojoj radi Homer, rešio da ih sve poubija uz pomoć svojih rođaka širom sveta. Zato je „prijateljski" dao Simpsonovima karte za put oko sveta. Pošto, naravno, od maloumnog Homera nema nade, Bart je sam protiv svih. Izvođenje je klasično platformsko, sa mnogo sitnih pod–igara.



AMBERMOON

Bila jednom planeta Lyramion (oh, hoće li jednom izmisliti neki normalan naziv) i njena dva meseca. To je ambijent u kojem se četa odvažnih đaka bori protiv podlog Tarbosa. Birate jednog od 12 junaka, da biste u toku igre prikupili još petoro. Za grafiku je korišćena tehnika oblaganja grafike oko 3D objekata. Pogled je u 3D, a ako kontrolišete patuljka, pogled je niži nego kod čoveka normalne visine.





CAPTIVE 2

Ovo jeste nastavak igre CAPTIVE, ali na nju možete potpuno da zaboravite, pošto su programeri napisali CAPTIVE 2 apsolutno od početka. „Bio–Co" je firma koja je nešto zabrljala sa robotima. Da ne davimo, nedužni ljudi su poslati u zatočeništvo. Tu uskačete vi, kao njihova poslednja nada. Izvođenje je u filovanoj 3D, čak je i glavni lik nacrtan vektorski. Grafika zato deluje grubo, ali je omogućen pogled iz svih uglova i ogromna teritorija. Evo malo statističkih šokova – grad u kojem se odvija radnja ima 36 hiljada lokacija, odnosno 1000 zgrada sa maksimalno 16 spratova. Roboti (čiji ste kontrolor) mogu da lete, hodaju, voze kola itd. I konačno, igru je moguće završiti na 4096 načina!

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

ABANDONED PLACES 2

Nakon LEGENDS OF VALOUR (igre koja je po mišljenju stručnjaka britanskog časopisa „The One" proglašena za tehnički najbolju igru), FRP igre učvrstile su na kratko poljuljanu popularnost. Ljudi iz firme „I.C.E." rešili su da iskoriste situaciju i zarade „koji dinar". Zla sila poznata pod imenom Pendugmalhe izaziva nasilje širom sveta u potrazi za magičnim mačem. Vaš zadak je da sprečite njihov „susret". Možda je i ovo dovoljno da nekoga zainteresuje, a sledi još i podatak da ABANDONED PLACES 2 najavljuju kao najobimniju FRP igru.



COMBAT AIR PATROL

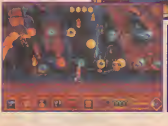


Predviđanja u stranim časopisima kazuju da će 1993. godina, bar kada su u pitanju simulacije letenja, biti bogatija od prethodne. Najavljuju se nova izdanja „MicroProse"-a i „Domark"-a, ali čini se da će na tržište najpre stići nova „Psygnosis"-ova igra – COMBAT AIR PATROL. Radnja je smeštena u zaliv, jer se sukob sa Irakom pokazao kao odlična inspiracija za nova programerska ostvarenja (šta li će tek biti ako se pozabave sa nama?). Na raspolaganju su vam dve letelice: čuveni Tom Kruzov F-14 Tomcat i F-18 Hornet. Da li će grafika biti klasična (vektorska) ili će uslediti neki napredak sličan onom u COMANCHE, videćemo kad se igra pojavi.

FATAL STROKES

Iz softverske kuće „I.C.E." uskoro nam stiže jedna veoma neobična igra. Inspirisana je radovima trojice, za neke verovatno poznatih slikarskih umetnika, čija imena (cenim) nema razloga navoditi na ovom mestu. FATAL STROKES je kombinacija platformske i arkadne igre, a neobičnost se ogleda u tome što se lik koji vodite kreće na tri nivoa po „žvrljotinama" već pomenutih umetnika.





SPACE HULK

U poslednje vreme gotovo sve igre pojavljuju se paralelno za Amigu i PC kompatibilce. Ovog puta konverziju i distribuciju uradio je „Electronic Arts". Pošto smo u prošlom broju igru najavili u verziji za Amigu, sledi kratko podsećanje. Vaš problem su gigantski paraziti koji opstaju crpljenjem energije iz žrtvi (ljudskog roda). Space Marines kao najsposobnije specijalne trupe dobijaju zadatak da potpuno unište parazite. Što se tiče tehničkih detalja, korišćen je Real3D Ray-Tracing sa 256 boja u PC verziji (za razliku od Amigine 32 boje).



Priprema NENAD VASOVIĆ





I najčuvenija ćevabdžinica na svetu došla je na red za video igru. Klovnu Ronaldu McDonaldu, maskoti „McDonald's"–a za najmlađe ukrali su čarobnu vrećicu punu hamburgera. Stoga je zamolio Micka i Macka, McKidse, da pronađu čarobne karte koje će mu omogućiti vraćanje čarobne kesice. Preko 30 nivoa, punih šarenih kreatura, čekaju jednog ili dvojicu igrača (simultano), da ih istraže i potom zasluženo hasnu Big Mac.

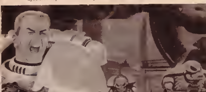
CHUCK ROCK 2: SON OF CHUCK

Ko bi pomislio da će CHUCK ROCK doživeti toliku popularnost, s obzirom da smo u poslednje vreme preplavljeni igrama smeštenim u preistorijski ambijent (JOE & MAC, B.C. KID, PREHISTORIK, BIG NOSE...). Nastavak počinje otmicom Chuck Rocka, a Chuck Jr. preuzima na sebe tatičino spasavanje. Uzevši ćaletovu toljagu, koja je veća od njega samog, mališa deli šljage svakom ko mu stane na put. Energija je predstavljena bočicom iz koje nestaje mleko svaki put kad dječarcu isprаši tur neka praistorijska karakondžula.

KRUSTY'S SUPER FUN HOUSE

Klovnovi su u modi ove sezone. Krusty je poznat svim gledaocima serije „The Simpsons". Njegov zadatak je da kroz 5 nivoa istrebi sve pacove koji naseljavaju Fun House. Svaki nivo sastoji se od 60 ekrana, što znači da vas očekuje puno zamajavanja oko nove igre sa ćaknutim Simpsonovima.





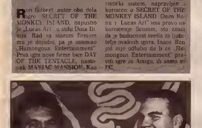
SPACE CRUSADE: THE VOYAGE BEYOND

Popularna „Gremlin"–ova igra dobila je novih 22 misije. Čudovišta su ovog puta još svirepija i ubojitija, ali najveću opasnost predstavlja Super Dreadnougbts. To je robot čije je naoružanje tako razorno da može pobiti ceo tim svemirskih marinaca u jednom dahu. S druge strane, uspeh u misijama može vam doneti čin admirala (svemirske) flote. Pažljivo izaberite oružje na početku, jer kad jednom krenete u okršaj, povratka nema.



MAJMUNSKA POSLA

Ron Gilbert autor oba dela igre SECRET OF THE MONKEY ISLAND, napustio je „Lucas Art" u stilu Dina Dinija. Rad sa starom firmom mu je dojadio, pa je osnovao „Humongous Entertainment". Prva igra nove firme biće DAY OF THE TENTACLE, nastavak MANIAC MANSION. Kao većina budućih igara nove firme, koristiće Scumm avanturistički sistem, napravljen i korišćen u SECRET OF THE MONKEY ISLAND. Osim Rona i „Lucas Art" ima pravo na korišćenje Scumm, što znači da je budućnost svetla za ljubitelje ovakvih igara. Inače Ron još nije odlučio da li će „Humongous Entertainment" praviti igre za Amigu, ili samo za PC.



ZVEZDA PRELAZNOG ROKA

Imamo jednu dobru i jednu lošu vest za ljubitelje KICK OFF-a. Prvo loša – KICK OFF 3 neće se pojaviti na tržištu. Pre nego što počupate kosu, evo i dobre vesti – igra će biti objavljena pod nazivom GOAL! Naime, programer Dino Dini je igru prodao firmi „Virgin", i dobio za to gomilu novca koju ne bi trebalo videti posle obilnijeg obroka.

Cela transakcija je moguća pošto je KICK OFF 3 napisan „od nule", pa se tretira kao zasebna igra. Da Dino nije mutav govori i činjenica da nije raskinuo ugovor sa „Anco"-om, tako da je u daljoj budućnosti moguć i zvanični KICK OFF nastavak.

KONZOLE UBIJAJU, ZAR NE?



Jasminder Bassi, 14-godišnji epileptičar, umro je posle igranja sa Nintendo konzolom. Smrt je nastupila posle jakog napada, prouzrokovanog treperećim svetlom sa ekrana.

Jasminder je igrao SUPER MARIO BROS sa dva druga. Neposredno posle završetka



igranja, krenuo je svojoj kući i doživeo smrtonosni napad epilepsije. Na nesreću, nikog nije bilo u blizini dečaka koji se ugušio u roku od 3 minuta.

Jasminder je verovatno prva žrtva Nintendo konzole, ali ne i prvi problem. Nekoliko desetina roditelja je prijavilo napade epilepsije svoje dece, prouzrokovane igrama.

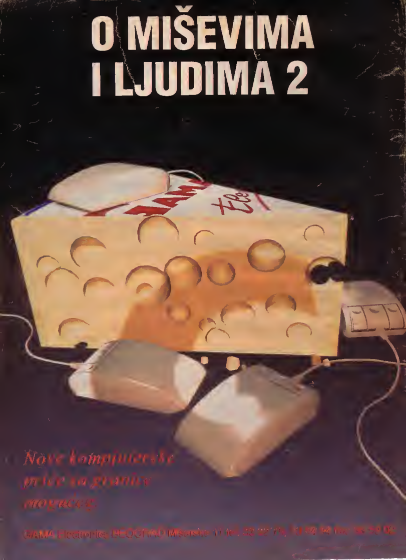
- Trinaestogodišnja devojčica iz Bostona pala je u nesvest i imala grčeve posle tročasovnog igranja SUPER MARIO BROS igre.
- Majka Linda Kilner morala je da daje veštačko disanje svom 11-godišnjem sinu, koji je prestao da diše igrajući SONIC THE HEDGEHOG na Genesis konzoli.
- Barman Diamond iz Londona pao je u nesvest posle samo 30 sekundi igranja SONIC THE HEDGEHOG 2.
- Michael Mills, 18-godišnji dečak iz Velsa, oslepeo je na jedno oko i imao paralizovanu levu ruku, punih 15 minuta igrajući THE ADDAMS FAMILY.
- Majka jednog deteta je, igrajući se njegovom konzolom, imala glavobolje od kojih je gubila vid i svest.
- Roditelji Laure Moleri, 15-godišnje devojčice iz Mičigena, tužili su „Nintendo" jer je ćerka doživela najjači napad epilepsije posle samo jednog minuta igranja.



Posle ove tužbe, „Nintendo" je stavio upozorenje u uputstva svojih igara: *„Veoma mali broj ljudi može dobiti napad epilepsije, prouzrokovan određenim trepćućim svetlima ili šarama, koje se sreću u svakodnevnom životu. Neki izveštaji govore da ovi ljudi mogu da dobiju napad gledajući određene TV slike, ili video-igre. 'Nintendo' preporučuje bolesnima od epilepsije da se konsultuju sa lekarem pre igranja video-igara."*

Američko udruženje epileptičara kaže da jedan procenat Amerikanaca boluje od epilepsije, a od toga je tri posto onih koji su osetljivi na svetlost.

Četiri od deset američkih porodica ima Nintendo konzolu, što će reći da je oko 30 000 vlasnika Nintenda u opasnosti! Cifra je skoro dvostruko veća kada se u obzir uzmu i vlasnici ostalih konzola i kompjutera.


O MIŠEVIMA
I LJUDIMA 2
Nove kompjuterske
priče sa granice
mogućeg
GAMA Electronics BEOGRAD